



**ANA CLÁUDIA  
PEREIRA BÁRTOLO**

**AJUSTAMENTO PSICOLÓGICO DE CASAIS EM  
PROCRIAÇÃO MEDICAMENTE ASSISTIDA**



**Universidade de Aveiro** Departamento de Educação  
Ano 2014

**ANA CLÁUDIA  
PEREIRA BÁRTOLO**

**AJUSTAMENTO PSICOLÓGICO DE CASAIS EM  
PROCRIAÇÃO MEDICAMENTE ASSISTIDA**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia, especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, realizada sob a orientação científica da Doutora Sara Otília Marques Monteiro, Professor Auxiliar Convidada do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho à minha mãe pelo apoio, carinho e paciência prestados ao longo de todo o meu percurso académico.

## **o júri**

presidente

**Prof. Doutora Anabela Maria Sousa Pereira**  
Professora Associada com Agregação, Universidade de Aveiro

**Prof. Doutora Mariana Costa Brandão Moura Ramos**  
Investigadora de Pós Doutoramento, Universidade de Coimbra

**Prof. Doutora Sara Otilia Marques Monteiro**  
Professora Auxiliar Convidada, Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Os meus agradecimentos dirigem-se fundamentalmente a todos aqueles que de algum modo deram o seu contributo para a realização do presente estudo.

Agradeço à Professora Doutora Sara Monteiro, minha orientadora, pela disponibilidade e receptividade que demonstrou sempre ao longo deste percurso e pela ajuda prestada na execução do trabalho.

À Doutora Salomé Reis, que me inclui prontamente na investigação neste âmbito potenciando-me a oportunidade de alargar os meus conhecimentos a uma área de investigação inovadora e em expansão. Agradeço ainda toda a sua disponibilidade e acompanhamento.

A toda a equipa da Unidade de Reprodução Medicamente Assistida do Centro Hospitalar de São João pelo carinho e receptividade com que me acolheram. Em particular, à Doutora Renata Leite que me forneceu os dados relativos aos espermogramas e à administrativa Susana Coutinho que potenciou a articulação entre a recolha e as atividades do serviço.

A toda a minha família pelo carinho e palavras de apoio ao longo do meu percurso. Em especial à minha mãe, que sofria comigo em cada dificuldade e vibrava de alegria em cada vitória. A ela devo tudo!

Ao meu namorado que partilhou comigo todos os momentos com paciência e carinho e aceitou a minha ausência em diversas circunstâncias.

Aos amigos que criei ao longo desde percurso e partilharam comigo angústias, alegrias e momentos decisivos. Agradeço em especial à Mariana e à sua família que durante o meu percurso em Aveiro sempre me apoiaram e se disponibilizaram a ajudar-me.

Aos meus amigos de longa data que nunca deixaram que a distância ou tempo fosse um entrave à nossa amizade.

A Deus que me deu força, coragem e me fez encarar cada dificuldade como uma aprendizagem!

A Universidade de Aveiro, com nostalgia lhe agradeço o conhecimento que me transmitiu, por meio de todos os professores. A esta instituição deverei sempre a minha competência profissional.

## **palavras-chave**

procriação medicamente assistida, ajustamento psicológico, ansiedade estado-traço, sintomatologia depressiva, ajustamento conjugal, stress associado à infertilidade, qualidade do esperma.

## **resumo**

O presente estudo pretende explorar o ajustamento psicológico de casais inférteis portugueses propostos a tratamentos de procriação medicamente assistida (PMA) e analisar a sua influência na qualidade do esperma do membro masculino do casal. Decorreu na Unidade de Reprodução Medicamente Assistida do Centro Hospitalar de São João, Porto, onde foram recrutados 112 casais: 56 propostos ao primeiro ciclo de PMA e 56 a um ciclo repetido. Os participantes preencheram o Inventário Estado-Traço de Ansiedade – Forma Y (STAI-Y), o Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II), a Escala de Ajustamento Diádico (EAS) e o Inventário de Problemas de Fertilidade (IPF), previamente à realização do tratamento. O esperma foi colhido também previamente à realização do ciclo sendo avaliado quanto à concentração de espermatozoides, morfologia e motilidade. Verificou-se que os casais propostos a um tratamento repetido parecem evidenciar mais sintomatologia depressiva comparativamente aos casais que irão realizar o primeiro ciclo. A mulher revela também ser o género que apresenta mais sintomas depressivos, níveis mais elevados de ansiedade-traço e ainda marcada preocupação social. A qualidade do esperma, por sua vez, é influenciada sobretudo ao nível da motilidade. Para os homens do grupo de primeiro tratamento, a ansiedade-estado e a sintomatologia depressiva são identificados como preditores da motilidade progressiva lenta dos espermatozoides.

**keywords**

medically assisted reproduction, psychological adjustment, state-trait anxiety, depression symptoms, marital adjustment, stress associated with infertility, sperm quality.

**abstract**

This study aims to explore the psychological adjustment of portuguese infertile couples in medically assisted reproduction (RMA) treatments and analyze their influence on sperm quality of the male member of the couple. Held in Medically Assisted Reproduction Unit of the Hospital Center of São João, Porto, where 112 couples were recruited: 56 proposed the first cycle of RMA and 56 to a repeated cycle. Participants completed the Inventory State-Trait Anxiety - Form Y (STAI-Y), the Beck Depression Inventory-II (BDI-II), the Dyadic Adjustment Scale (DAS) and the Inventory of Fertility Problems (IFP) prior to the completion of treatment. Sperm was also collected prior to completion of the cycle being evaluated for sperm concentration, motility and morphology. It was found that couples the proposed seem to indicate a repeated treatment comparatively more depressive symptoms couples who will perform the first cycle. The woman also revealed to be the genre that has more depressive symptoms, higher levels of trait anxiety and social concern still marked. Sperm quality, in turn, is influenced mainly at the level of motility. For men the first treatment group, the state anxiety and depressive symptoms are identified as predictors of slow progressive motility of spermatozoids.

## Índice

Introdução.....	2
Método .....	8
Participantes .....	8
Instrumentos.....	10
Manipulação e avaliação do esperma .....	12
Procedimento .....	13
Resultados .....	14
Caracterização da adaptação psicológica dos casais propostos a tratamentos de PMA, diferenças entre os grupos.....	14
Diferenças de género ao nível da adaptação psicológica aos tratamentos de PMA, no interior dos grupos e na amostra total.....	15
Relação entre a duração da infertilidade, o número de tratamentos e o número de abortamentos com as variáveis psicológicas em estudo.....	18
Influência dos níveis globais de sintomatologia depressiva, ansiedade estado-traço, ajustamento conjugal e <i>stress</i> associado à infertilidade na qualidade do esperma .....	18
Discussão.....	20
Referências .....	24
Anexos	



## Introdução

A infertilidade é definida como uma doença do sistema reprodutivo, que conduz à incapacidade de um casal alcançar uma gravidez desejada, após 12 meses de relações sexuais regulares desprotegidas (Zegers-Hochschild et al., 2009). Esta condição clínica pode assumir dois tipos distintos que se diferenciam globalmente pela ausência ou pela existência de uma conceção anterior, respetivamente designados de infertilidade primária e secundária (Moura-Ramos, 2011). Trata-se de um diagnóstico não normativo (Moura-Ramos, 2011) dado que detém uma prevalência de apenas cerca de 9%, quer ao nível mundial (Boivin, Bunting, Collins, & Nygren, 2007), quer junto da população portuguesa em particular (Silva-Carvalho & Santos, 2009).

As causas que contribuem para o desenvolvimento da infertilidade são diversificadas podendo ser-lhe atribuída uma origem feminina, masculina, mista (associada a problemas quer no homem, quer na mulher) ou inexplicada (quando não existe aparentemente nenhum fator identificado que condicione a gravidez). Particularmente no caso da mulher, os problemas orgânicos associados a esse diagnóstico centram-se sobretudo em alterações na ovulação, na permeabilidade e função das trompas de Falópio, na endometriose e ainda na existência de anomalias no muco cervical (Moura-Ramos, 2011; Pereira, 2011). Nos homens, por sua vez, a origem da incapacidade de procriar poderá estar relacionada com a qualidade do sémen ao nível da sua morfologia, quantidade de espermatozoides produzidos bem como, a mobilidade evidenciada (Moura-Ramos, 2011). Estas anomalias podem ser determinantes na conceção da gravidez encerrando, deste modo, um obstáculo à transição para a parentalidade que ameaça a própria identidade individual do casal infértil (Johansson & Berg, 2005).

A procriação medicamente assistida (PMA) surgiu assim como forma de potenciar a probabilidade dos casais afetados pelo diagnóstico de infertilidade satisfazerem o seu desejo de paternidade. No entanto, em Portugal, o Decreto Lei nº 32/2006 de 26 de Julho reserva o recurso a esta intervenção apenas a casais casados ou a viver em condições análogas, durante um período mínimo de 2 anos. Globalmente, as técnicas utilizadas baseiam-se na manipulação de células sexuais femininas (oócitos) e masculinas (espermatozoides) ou de embriões *in vitro* (Zegers-Hochschild et al., 2009) sendo possibilitada a fecundação e a implementação embrionária. Cada casal é examinado no

sentido de serem percebidas as diferentes causas de infertilidade para que consequentemente possa ser selecionado o tratamento mais conveniente.

O desenvolvimento de investigações centradas na influência da infertilidade e dos tratamentos de PMA sobre variáveis psicológicas tem sofrido um crescente desenvolvimento. Apesar da aparente interligação e consequente dificuldade de dissociar a experiência de infertilidade da vivência dos tratamentos de PMA, as exigências subjacentes e a própria temporalidade (no caso, dos tratamentos com uma duração pré-definida) permitem estabelecer alguma diferenciação gerando inclusivamente resultados distintos ao nível de determinadas variáveis psicológicas (Moura-Ramos, 2011).

Particularmente, a condição de infertilidade assume um carácter inesperado que impede a satisfação da tarefa desenvolvimental de ser mãe ou pai. Deste modo, a legitimidade da investigação a este nível centra-se sobretudo nos pressupostos do Modelo das Consequências Psicológicas da Infertilidade. Impulsionado pelos estudos de Menning, (1980; citado por Pereira, 2011), o referido modelo postula precisamente a identificação desta condição clínica como potenciadora de dificuldades de adaptação emocional e relacional nos casais (Moura-Ramos, 2011; Farinati, Rigoni & Muller, 2006). Alguns achados têm evidenciado assim que casais confrontados com este diagnóstico, apresentam sobretudo a presença de sintomas depressivos (Galhardo, Cunha, & Pinto-Gouveia, 2011) e de ansiedade (Cassidy & Sintrovani, 2007; Lee & Sun, 2000) com uma evidente diminuição da sua auto-estima e proeminência de sentimentos de isolamento (Anderson, Sharpe, Rattray, & Irvine, 2003; Wirtberg, Moller, Hogstrom, Tronstad, & Lalos, 2007) e de culpa (Anderson et al., 2003). A necessidade de parentalidade e consequente rejeição de um estilo de vida sem filhos parece imprimi-lhes também maior desgaste contribuindo para a exacerbação desses sintomas (Newton, Sherrard, & Glavac, 1999). Muitos casais isolam-se inclusivamente de forma voluntária do mundo fértil devido à perceção que possuem de inaceitabilidade social ou falta de empatia por parte da família ou dos amigos (Cousineau & Domar, 2007). Em congruência com esta questão, Chachamovich, et al. (2009) constatarem um prejuízo no seu nível de qualidade de vida no domínio das relações sociais. Também em consonância com os pressupostos do modelo referido, o ajustamento conjugal e o funcionamento sexual nomeadamente de mulheres inférteis, parecem sofrer igualmente algum impacto negativo (Valsangkar, Bodhare, Bele, & Sai, 2011). No entanto, a sua linearidade a este nível poderá ser questionada dado que alguns estudos indicam um

melhor relacionamento conjugal de casais inférteis, em comparação com casais presumivelmente férteis (Onat & Beji, 2012), sendo encontrada inclusivamente maior intimidade entre eles (Galhardo et al., 2011).

Relativamente aos tratamentos de PMA, os resultados apontam igualmente para dificuldades de adaptação psicológica. No entanto, neste âmbito surge o confronto com um procedimento fisicamente invasivo, sobretudo para a mulher (Montagnini, Blay, Novo, Freitas, & Cedenho, 2009), gerador de desgaste físico e de redução da qualidade de vida a esse nível (Moura-Ramos, Gameiro, Soares, Santos & Canavarro, 2010). A rotina diária dos casais parece, em algumas situações, ser dominada por esses procedimentos ocorrendo inclusive um adiar de alguns projetos importantes para si (Redshaw, Hockley, & Davidson, 2007). As investigações neste contexto têm constatado também, à semelhança do que ocorre mediante o diagnóstico de infertilidade, a manifestação de sintomatologia depressiva e ansiosa, principalmente durante o decorrer do tratamento (Eugster & Vingerhoets, 1999). No entanto, Karlidere et al. (2008) verificaram, numa amostra de 104 mulheres turcas, que a gravidade dos sintomas depressivos parece não evidenciar depressão clínica e ainda que os níveis de ansiedade-estado se encontram dentro da normalidade, contrariamente à ansiedade-traço. Mediante a avaliação da reatividade emocional dos casais em PMA, são ainda evidentes sobretudo respostas negativas de ansiedade e medo (Moura-Ramos et al., 2010). Contudo, um estudo de Holter, Anderheim, Bergh e Moller (2006) constatou que, o resultado do tratamento parece pautar esse tipo de emocionalidade, com os casais que não atingiram a conceção a relatarem emoções mais negativas. Em congruência com este facto, o estudo de Eugster et al. (1999) verificou também que o insucesso do tratamento gera a manutenção de sentimentos de tristeza e raiva.

O relacionamento conjugal tem sido igualmente alvo de investigação. A inconsistência ao nível desta variável mantém-se também perante o confronto com tratamentos de PMA. A qualidade da relação, deste modo, parece quer ser beneficiada com os tratamentos (Hammarberg, Astbury, & Baker, 2001; Schmidt, Holstein, Christensen, Boivin, 2005), quer sofrer um prejuízo (Wang et al., 2007) sobretudo em situações de insucesso (Verhaak, Smeenk, Eugster, van Minnen, & Kraaimaat, 2001; Silva & Lopes, 2011). Por outro lado, as investigações de Wischmann, Scherg, Strowitzki e Verres (2009) apontam também para uma ausência de impacto deste tipo de procedimento médico sobre a

qualidade da relação. O *stress* associado à infertilidade, por sua vez, revela-se mais proeminente em casais que não se confrontam com tratamentos, comparativamente aos casais que se encontram a realizar um ciclo (Moura-Ramos et al., 2010; Moura-Ramos, Gameiro, Canavarro, Soares, & Santos, *in press*). Este facto parece ser sugestivo, segundo Moura-Ramos (2011), de maiores dificuldades de adaptação na fase inicial do percurso na infertilidade.

Apesar das investigações previamente salientadas, os resultados ao nível quer da condição de infertilidade, quer da PMA são afetados por inúmeras variáveis adjacentes que contribuem para vivências diferentes de uma experiência aparentemente semelhante. As diferenças de género têm sido documentadas como um fator de grande influência nas duas condições. As mulheres parecem relatar maior satisfação com o apoio social que recebem perante o diagnóstico de infertilidade, do que os homens (Pereira, 2011). Paradoxalmente, são o género que exhibe reações emocionais mais intensas (Holter, Anderheim, Bergh, & Moller, 2007), mais sintomatologia ansiosa (Anderson, et al., 2003) e depressiva, (Domar, Smith, Conboy, Iannone, & Alper, 2009) com maior prejuízo da auto-estima, presença de sentimentos de fracasso e de falta de controlo (Cousineau & Domar, 2007), e menor satisfação com as relações conjugais e sexuais (Tuzer et al., 2010). Igualmente o *stress* associado à infertilidade e preocupações subjacentes têm igualmente maior interferência sobre a vida do sexo feminino (Anderson et al., 2003). Similarmente, também o confronto com tratamentos de fertilidade é detentor de um impacto mais acentuado nas mulheres do que nos homens, justificado por um possível menor investimento do sexo masculino (Hardy & Makuch, 2002; citado por Gameiro, Silva & Canavarro). Deste modo, as mulheres evidenciam igualmente mais sintomas depressivos e de ansiedade (Reis, Xavier, Coelho, & Montenegro, 2013; Montagnini et al., 2009), maior reatividade emocional com teor negativo e pior qualidade de vida, sobretudo no domínio psicológico (Moura-Ramos et al., 2010) e da saúde física (Rashidi et al., 2008). O *stress* associado à infertilidade, antes do início de um tratamento de PMA, é também mais proeminente no membro feminino do casal constituindo influenciando negativamente o sucesso do tratamento (Boivin & Schmidt, 2005). As diferenças de género ao nível da relação conjugal, no entanto parecem não ser tão consensuais durante o período de tratamento. Se por um lado, alguns estudos apontam para uma pior avaliação da relação por parte da mulher (Slade, Emery, & Lieberman, 1997), outros evidenciam que os homens entendem a relação conjugal como

mais afetada antes e durante a realização de um ciclo de PMA, embora no pós-tratamento essa diferença não se verifique (Holter et al., 2006).

Adicionalmente existem outros fatores de vulnerabilidade dos casais que interferem na sua adaptação, nomeadamente aspetos mais intrínsecos da pessoa como a sua personalidade, o significado da infertilidade para si e o seu suporte social (Verhaak et al., 2005). A causa subjacente ao diagnóstico de infertilidade tem também revelado ter impacto na sua vivência e na experiência de PMA (Ramezanzadeh et al., 2004). Quando a sua origem é feminina, as mulheres tendem a evidenciar mais sentimentos de culpa pela perceção da responsabilidade sobre a incapacidade de procriar (Montagnini et al., 2009). Por sua vez, quando a causa tem origem masculina, os homens exibem igualmente uma resposta emocional mais exacerbada relatando menor auto-estima, elevados níveis de ansiedade (Glover, Gannon, & Abel, 1999; citado por Cousineau & Domar, 2007) e um aumento da presença de distúrbios sexuais (Wischmann & Thorn, 2013). Contudo, os resultados relacionados com estes fatores revelam-se inconsistentes uma vez que com outras amostras não foi visível a sua influência na reação emocional dos casais face aos tratamentos (Holter et al., 2007; Melo, Leal, & Faria, 2006). A intensidade do tratamento, a duração da infertilidade, a comunicação marital e ainda o tipo de estratégias de *coping* utilizadas podem ser também fatores determinantes. Globalmente, tratamentos mais intensos (Klerk et al., 2007; Cousineau & Domar, 2007), um maior número de anos sem conceber filhos (Ramezanzadeh et al., 2004), dificuldades de comunicação marital (Schmidt et al., 2005) e estratégias de *coping* voltadas para o evitamento (Peterson et al., 2009) conduzem a maior sofrimento psicológico.

Importa salientar que os casais inférteis podem ainda realizar ciclos repetidos de PMA. Este fator poderá assim potenciar a existência também de diferenças mediante esta vivência específica. Embora a investigação neste âmbito esteja ainda em desenvolvimento, alguns dados apontam para um aumento dos sintomas de ansiedade e depressão em mulheres que realizam um primeiro ciclo de PMA mal-sucedido (Verhaak, Smeenk, van Minnen, Kremer, & Kraaijmaat, 2005). Elevado *distress*, após o fracasso do primeiro tratamento, parecem ainda constituir um risco para o desenvolvimento de depressão (Verhaak et al., 2005). Assim, em consonância com estas descobertas, Chen, Chang, Tsai e Juang (2004) constataram a existência de uma elevada prevalência de perturbações psiquiátricas (40,2%), nomeadamente depressivas e de ansiedade em mulheres que se

preparam para a realização de um novo tratamento. Outros resultados encontrados, num estudo recente, apontam também para algumas diferenças entre os casais que iniciam um tratamento pela primeira vez e os que se irão submeter a tratamentos repetidos. Deste modo, os casais reincidentes parecem evidenciar mais sintomas depressivos, embora mínimos, e contrariamente menos sintomas de ansiedade-estado (Reis et al., 2013).

Em adição as descobertas salientadas, surge também um interesse em investigar a relação inversa que se centra na identificação das implicações de determinados fatores psicológicos na infertilidade e no sucesso dos tratamentos. Apesar de alguns dados inconsistentes, os sintomas pré-existent de depressão e ansiedade-estado parecem constituir-se como preditores para a diminuição do alcance de uma gravidez, mediante diferentes tipos de infertilidade e dos próprios tratamentos de PMA (Cwikel, Gidron, & Sheiner, 2004). Os sintomas de ansiedade-estado parecem no entanto, ser mais determinantes no fracasso dos ciclos (Smeenk et al., 2001). Neste sentido, diversas variáveis têm sido isoladamente avaliadas quanto aos efeitos de determinados aspetos psicológicos sobre elas, nomeadamente a qualidade do esperma. Globalmente, sabe-se que mesmo em indivíduos saudáveis, o *stress* revela-se gerador de alterações ao nível da concentração espermática e motilidade evidenciada (Eskiocak et al., 2006). Assim, de igual forma ocorre uma associação entre o *stress* psicológico e o prejuízo ao nível dos parâmetros salientados em homens inférteis (Li, Lin, Li, Cao, 2011) e que se encontram a realizar tratamentos de PMA (Clarke, Klock, Geoghegan, & Travassos, 1999). Inclusivamente o próprio trabalho, determinados eventos de vida (Li et al., 2011) e, mais especificamente o *stress* relacionado com os problemas de infertilidade (Pook, Krause, & Rohrlé, 1999) podem assumir-se como um risco para a qualidade do esperma. Vellani et al. (2013) encontram uma associação entre ansiedade estado e traço e um baixo volume e concentração do sémen, redução da motilidade e aumento da fragmentação do DNA, em 94 homens que se encontravam a realizar o primeiro ciclo de PMA. Do mesmo modo, os sintomas depressivos evidenciados durante este procedimento parecem também conduzir a uma fraca motilidade dos espermatozoides (Gürhan, Akyüz., Atici, & Kisa, 2009).

A infertilidade e a PMA são em suma temas que têm gerado diversos resultados inconclusivos, tornando-se fundamental a sua exploração quer no modo como influenciam os fatores psicológicos, quer no sentido inverso. A investigação com mulheres individualmente é ainda mais privilegiada nesta esta área. Neste sentido, torna-se

necessário investir também no impacto destas problemáticas ao nível do casal, sobretudo em situações de PMA, quer para percecionar melhor as suas dificuldades, quer para intervir mais precocemente junto das fragilidades apresentadas. Embora, num sentido mais lato, o aconselhamento psicológico se revele benéfico para os casais previamente à realização de técnicas de PMA (Hakim, Newton, MacLean-Brine, & Feyles, 2012) e mesmo durante o procedimento (Boivin, 2003) é importante ter em conta na intervenção as diferentes variáveis de influência na problemática e os seus efeitos. Por outro lado, o conhecimento sobre o impacto das variáveis psicológicas nos resultados do tratamento ou em alguns aspetos orgânicos associados à capacidade reprodutiva encerra também um fator importante. Permite reforçar, mais uma vez, a necessidade de uma intervenção precoce direcionada a alguns aspetos geradores de instabilidade na tentativa de minimizar os riscos associados ao insucesso da PMA.

Este estudo vem fundamentalmente colmatar uma lacuna na investigação ao centrar-se na avaliação da adaptação psicológica de casais que realizam ciclos de PMA, quer pela primeira vez, quer forma repetida assim como averiguar as diferenças entre eles. Permite ainda verificar a influência de variáveis psicológicas em determinados parâmetros espermáticos. Os objetivos específicos são assim: (1) Caracterizar os casais que recorrem a tratamentos de PMA quer pela primeira vez, quer para tratamentos repetidos a nível sócio-demográfico e clínico; (2) Caracterizar a adaptação psicológica desses casais relativamente a sintomatologia depressiva, ansiedade-estado e ansiedade-traço, ajustamento conjugal e *stress* associado à infertilidade; (3) Averiguar a existência de diferenças relativamente às variáveis psicológicas estudadas entre os casais que recorrem a um primeiro tratamento de PMA, comparativamente a casais reincidentes; (4) Averiguar a existência de diferenças de género entre os membros do casal, relativamente as diferentes variáveis psicológicas, no grupo de casais que são submetidos a tratamentos de PMA pela primeira vez, no grupo de casais que são submetidos a tratamentos PMA de forma repetida e na amostra total; e (5) Verificar a influência das variáveis psicológicas na qualidade do esperma (parâmetros espermáticos).

## **Método**

### **Participantes**

A amostra de conveniência foi constituída por 112 casais (224 participantes) com diagnóstico de infertilidade que se encontravam propostos a tratamentos de PMA, na

Unidade de Reprodução Medicamente Assistida do Centro Hospitalar de São João. Os participantes integravam dois grupos distintos: casais propostos para tratamentos de PMA pela primeira vez (n=56) e casais propostos para tratamentos de PMA repetidos (n=56). Todos os casais incluídos eram casados ou viviam em coabitação, pelo menos há 2 anos, apresentando idades compreendidas entre os 23 e os 47 anos (M=34.4 e DP=3.5). Os tratamentos a que se encontravam propostos variavam entre inseminação intra-uterina (IIU), fertilização *in vitro* (FIV) e microinjeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). A ICSI representava assim a técnica de PMA mais frequente entre a amostra estando prevista para 73 casais (65.2%), seguida da IIU e FIV previstas para 19 (17.0%) e 16 casais (14.3%), respetivamente. A infertilidade primária era o tipo de diagnóstico mais prevalente em ambos os grupos incluídos no estudo atingindo 85.7% (n=48) dos casais propostos ao primeiro ciclo de tratamento e 82.1% (n=46) dos casais propostos a um ciclo repetido. As causas de infertilidade, por sua vez, eram variáveis dentro do grupo. Nos participantes propostos a tratamento pela primeira vez, 31 casais (54.4%) possuíam infertilidade com origem em fatores masculinos, 12 (21.4%) com origem mista, 7 (12.5%) com origem feminina e 6 (10.7%) com origem inexplicada. Igualmente, no grupo de casais propostos a tratamentos repetidos a principal causa do diagnóstico centrava-se no fator masculino. Assim, 22 (39.3%) casais eram afetados por anomalias ao nível dos espermatozoides, 12 (21.4%) possuíam infertilidade de causa mista, 11 (19.6%) de causa feminina e 11 (19.6%) de causa inexplicada. As características sociodemográficas e clínicas da amostra encontram-se descritas na tabela 1.

Ao averiguar as diferenças entre os grupos verifica-se ainda que os casais submetidos a tratamentos repetidos (M=33,54, DP=3.62) são significativamente mais velhos do que os casais de primeiro tratamento (M=35.50, DP= 3.46),  $t_{(110)} = -2.92$ ,  $p = .004$ ,  $r = .27$ . Do mesmo modo, a duração da infertilidade é significativamente superior no grupo proposto a um ciclo de PMA repetido,  $t_{(110)} = -2.80$ ,  $p = .006$ ,  $r = .26$ . Contudo, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos ao nível do tempo de relacionamento e do número de abortamentos.



**Tabela 1.** Características sociodemográficas e clínicas da amostra incluída no estudo.

	1º Tratamento n=56		Tratamentos Múltiplos n=56		t-value <sup>a</sup>
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	
<b>Idade (M±DP)</b>	32.8 ± 4.1	34.1 ± 4.1	34.2 ± 3.5	36.4 ± 4.1	-2.92*
<b>Nível educacional</b>					
Ensino Primário	0 (0%)	1 (1.8%)	0 (0%)	1 (1.8%)	
Ensino Preparatório	11 (19.6%)	13 (23.2%)	9 (16.1%)	11 (19.6%)	—
Ensino Secundário	18 (32.1%)	26 (46.4%)	20 (35.7%)	24 (42.9%)	
Ensino Superior	26 (46.4%)	14 (25.0%)	26 (46.4%)	19 (33.9%)	
Curso Técnico-Profissional	1 (1.8%)	2 (3.6%)	1 (1.8%)	1 (1.8%)	
<b>Tempo de relacionamento</b>					
<b>em anos (M±DP)</b>	8.2±4		9.1±4.1		-1.14
<b>História pessoal de</b>					
<b>perturbação psiquiátrica</b>	11 (19.6%)	2 (3.6%)	8 (14.3%)	1 (1.8%)	—
<b>História familiar de</b>					
<b>perturbação psiquiátrica</b>	13 (23.2%)	8 (14.3%)	11 (19.6%)	2 (3.6%)	—
<b>Hábitos</b>					
Tabaco	9 (16.1%)	14 (25.0%)	10 (17.9%)	15 (26.8%)	
Álcool	2 (3.6%)	12 (21.4%)	5 (8.9%)	18 (32.1%)	—
Drogas	1 (1.8%)	1 (1.8%)	0 (0%)	4 (7.1%)	
<b>Duração da infertilidade</b>					
<b>em anos (M±DP)</b>	4.7±2.8		6.2±2.8		-2.80*
<b>Número de abortamentos</b>					
<b>(M±DP)</b>	0.2±0.5		0,4±0.8		-1.70

\*p <.05; <sup>a</sup> teste t para amostras independentes

### Instrumentos

O estudo englobou inicialmente a recolha de informação socio-demográfica e clínica acerca dos casais, através de um questionário. Os aspetos explorados a nível sociodemográfico foram globalmente a idade, o nível educacional, a profissão e tempo de relacionamento. Por sua vez, a recolha dos dados clínicos centrou-se na identificação de antecedentes psicológicos/psiquiátricos pessoais e familiares de cada membro do casal e na sua história de infertilidade (tipo, duração e causas) e de tratamentos de PMA (especificamente o número de ciclos prévios) (Anexo B).

A bateria de testes de avaliação psicológica utilizada para a avaliação das variáveis em estudo integrou quatro instrumentos, validados para a população portuguesa. Os níveis de ansiedade exibidos, antes da realização do tratamento de PMA, foram avaliados através do Inventário Estado-Traço de Ansiedade – Forma Y (STAI-Y) (Spielberger et al., 1983; versão portuguesa por Santos & Silva, 1997). Este instrumento integra duas escalas de 20 itens que objetivam a avaliação da ansiedade estado e traço e cujas opções de resposta variam entre “Quase nunca” e “Quase sempre”. Para a escala de ansiedade-estado, os participantes são instruídos a descrever a opção que melhor reflete a intensidade dos seus sentimentos no momento do preenchimento. Paralelamente, na escala de ansiedade-traço são orientados a avaliar o modo como se sentem geralmente. Os valores de consistência interna de cada uma das escalas são satisfatórios, com um coeficiente de alfa de *Cronbach* de .91 e .93, na escala de ansiedade-estado, e de .89 e .90, na escala de ansiedade traço, respetivamente em homens e mulheres (Santos & Silva, 1997).

O Inventário de Depressão de Beck II (Beck, Streer & Brown, 1996; versão portuguesa por Coelho, Martins, & Barros, 2000) foi utilizado para medir a sintomatologia depressiva nos casais. É um instrumento de auto-resposta constituído por 21 itens que refletem sintomas típicos da depressão (e.g. tristeza, pessimismo, fracassos passado, perda de prazer, sentimentos de culpa, etc.) compostos por afirmações dispostas por ordem crescente de gravidade (e.g. “não me sinto triste” a “estou tão triste ou infeliz que já não aguento”). Destina-se quer à população adulta, quer a adolescentes com idade igual/superior a 13 anos. As pontuações agrupam-se em 3 fatores, cognitivo, afetivo e somático e o seu somatório pode variar entre 0 a 63 pontos. Quando a pontuação obtida se encontra abaixo dos 14 pontos a sintomatologia depressiva evidenciada é mínima, entre 14 a 19 pontos classifica-se como depressão ligeira, entre os 20 e os 28 como depressão moderada e entre os 29 e 63 como depressão severa. A consistência interna deste instrumento apresenta-se também satisfatória assumindo um valor de alfa *Cronbach* de .89 (Coelho, Martins & Barros, 2002).

O ajustamento conjugal foi avaliado com recurso à Escala de Ajustamento Diádico (EAS) (Spanier, 1976; versão portuguesa traduzida e adaptada por Nobre, 2003). Constituída por 32 itens, possui 4 sub-escalas: consenso diádico, satisfação diádica, coesão diádica e expressão de afeto diádico. As opções de respostas do instrumento encontram-se maioritariamente apresentadas numa escala do tipo *likert* de 6 pontos, variável de 0 a 5,

que reflete globalmente a concordância ou discordância dos parceiros. A pontuação final da escala pode variar entre 0 e 151 pontos sendo que quanto mais elevadas foram as pontuações melhor será o grau de ajustamento da relação diádica evidenciado. O instrumento mantém as propriedades psicométricas da versão original. Assume assim um coeficiente de alfa *Cronbach* para escala global de .96 e apresenta valores de .90, .94, .86 e .73 para as subescalas de consenso, satisfação, coesão e expressão de afeto, respetivamente (Spanier, 1976). Este instrumento de avaliação foi também validado para a população portuguesa por Gomez e Leal (2008), assumindo valores de consistência interna também satisfatórios. Para essa versão a escala global apresentou assim um valor de alfa *Cronbach* de .90 e as 4 subescalas assumiram coeficientes variáveis entre .66 e .85.

Por último, o *stress* associado à infertilidade foi avaliado através do Inventário de Problemas de Fertilidade (IPF) (Newton, Sherrard, & Glavac, 1999; versão portuguesa por Moura-Ramos, Gameiro, & Canavarro, 2008). Este instrumento é constituído por 46 itens que refletem preocupações ou crenças relacionadas com a infertilidade. Os participantes são instruídos a responder o quando discordam ou concordam dos itens apresentados através de uma escala do tipo *likert* de 6 pontos, onde o 1 corresponde a “Discordo fortemente” e 6 a “Concordo fortemente”. As pontuações encontram-se agrupadas em 5 subescalas, nomeadamente preocupação social, preocupação sexual, preocupação com a relação, necessidade de parentalidade e rejeição do estilo de vida sem filhos, e uma pontuação global composta por todos os itens. A soma das pontuações deve ser sempre usada. Quando mais altas as pontuações obtidas, maiores serão os níveis de *stress* associado à infertilidade. Os coeficientes de alfa *Cronbach* obtidos para as subescalas do variaram entre .77 e .87 e para o *stress* global foi obtido o valor de .93 (Newton et al., 1999) (Anexo C).

### **Manipulação e avaliação do esperma**

As amostras seminais dos membros masculinos de cada casal foram coletadas após um período prévio de abstinência sexual de 3 a 5 dias. Normativamente, os participantes realizaram a colheita no centro hospitalar numa sala silenciosa e isolada próxima ao laboratório onde seria analisado o esperma. A pedido dos casais, em situações pontuais, a recolha ocorreu no domicílio. No entanto, foram-lhes dadas indicações no sentido do esperma ser entregue no laboratório em 30 minutos e serem tomados alguns cuidados

durante o seu transporte. O modo de coleta deu-se através de masturbação para frascos estéreis de plástico, descartáveis testados previamente quanto à toxicidade do plástico. A amostra recolhida foi deixada liquefazer em estufa à temperatura de 37°C, durante aproximadamente 30 minutos, tempo médio para a liquefação completa. Seguidamente, foi avaliada a qualidade do esperma tendo em conta alguns parâmetros seminais estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), nomeadamente: (1) Concentração; (2) Morfologia; (4) Motilidade Progressiva (Lenta e Rápida); e (5) Motilidade Total (Cooper et al., 2010).

### **Procedimento**

O presente estudo inseriu-se no âmbito de uma investigação em decurso no Centro Hospitalar de São João referente aos “Aspetos Psicológicos da Infertilidade e dos Tratamentos de Procriação Medicamente Assistida (PMA) em Casais”, aprovada pela Comissão de Ética para a Saúde do hospital. Todos os casais foram recrutados antes de iniciarem o tratamento de PMA, especificamente no dia da consulta médica prévia. Antes do início da recolha, foram explicitados aos participantes os principais objetivos da investigação, garantida a confidencialidade da sua identidade e obtido o consentimento informado (Anexo A). Por sua vez, os parâmetros espermáticos inerentes à avaliação da qualidade do esperma foram retirados do processo clínico dos homens que integraram o estudo. Esses dados foram obtidos através de um espermograma efetuado no hospital também previamente à realização dos tratamentos de PMA.

O tratamento estatístico dos dados realizou-se com recurso ao *Statistical Package for Social Sciences*, versão 20 (SPSS Inc., Chicago, IL) sendo efetuadas análises descritivas e inferenciais. Recorreu-se ao teste de *Kolmogorov-Smirnov* para averiguar a distribuição da amostra. Assim, mediante uma distribuição normal, foram utilizados testes *t-student* quer para amostras independentes (na análise das diferenças dos grupos ao nível variáveis psicológicas em estudo), quer para amostras emparelhadas (na análise das diferenças de género). A correção de *Bonferroni* não foi no entanto, aplicada. Embora contrarie o acréscimo do erro tipo I, assume um carácter muito conservador podendo conduzir a uma perda do poder estatístico ao rejeitar um efeito que de facto existe (Field, 2009). Foram também efetuadas análises correlacionais com recurso ao coeficiente de correlação de *Pearson* para averiguar a existência de relações entre algumas variáveis clínicas e os fatores psicológicos em análise. Por sua vez, para o estudo da influência das

variáveis psicológicas na qualidade do esperma recorreu-se à regressão múltipla baseada no método hierárquico. Os níveis de ansiedade estado-traço, sintomatologia depressiva, *stress* associado à infertilidade e ajustamento conjugal foram considerados variáveis independentes e cada parâmetro seminal variável dependente. Mediante o método utilizado, os preditores ansiedade estado-traço, sintomatologia depressiva e *stress* associado à infertilidade deram entrada no modelo primeiro. O ajustamento conjugal, por sua vez, deu entrada num bloco separado constituindo-se assim dois modelos de regressão que se diferenciam quer pela exclusão, quer pela inclusão da variável. Foi adotado o nível de significância  $p < .05$ , convencionado por Fisher (1925), em todas as análises efetuadas. Contudo, os efeitos marginalmente significativos foram tidos também em consideração (efeitos entre  $p > .05$  e  $p < .1$ ). O tamanho do efeito foi ainda calculado assumindo os valores .1, .3 e .5 respetivamente como efeito pequeno, médio e grande (Field, 2009).

## **Resultados**

### **Caracterização da adaptação psicológica dos casais propostos a tratamentos de PMA, diferenças entre os grupos**

Os casais propostos a tratamentos de PMA evidenciam sintomatologia depressiva mínima, de acordo com os pontos de corte estabelecidos para o instrumento utilizado nesta avaliação. Contudo, encontram-se diferenças significativas entre os dois grupos incluídos no estudo. Em média, os casais que irão realizar tratamentos repetidos apresentam níveis globais de sintomatologia depressiva mais elevados do que os casais que irão realizar tratamentos pela primeira vez,  $t_{(92,4)} = -2.262$ ,  $p = .026$ ,  $r = .23$ . Ao nível do fator afetivo da depressão, o grupo de tratamentos repetidos atinge igualmente pontuações significativamente superiores,  $t_{(98,7)} = -2.828$ ,  $p = .006$ ,  $r = .27$ . Estes resultados replicam-se para o fator cognitivo contudo, as diferenças entre os grupos são marginalmente significativas ( $t_{(110)} = -1.672$ ,  $p = .097$ ) e o tamanho de efeito apresenta-se pequeno ( $r = .16$ ). Em relação aos níveis de ansiedade estado-traço verifica-se que a ansiedade-estado é significativamente mais proeminente do que a ansiedade traço nos casais propostos a primeiro tratamento,  $t_{(55)} = 6.962$ ,  $p < .001$ ,  $r = .68$ .

**Tabela 2.** Diferenças entre os grupos incluídos no estudo ao nível da sintomatologia depressiva, da ansiedade estado-traço, do ajustamento conjugal e do *stress* associado à infertilidade.

	1º Tratamento			Tratamentos Múltiplos			t-value <sup>a</sup>
	N	M	DP	N	M	DP	
Ansiedade – Estado	56	43.59	8.47	56	42.49	6.82	.756
Ansiedade – Traço	56	39.56	6.30	56	44.93	40.09	-.991
<b>Depressão</b>	56	4.71	3.09	56	6.46	4.93	-2.262*
Fator Cognitivo	56	1.07	1.30	56	1.64	2.20	-1.672**
Fator Afetivo	56	1.20	.90	56	1.79	1.28	-2.828*
Fator Somático	56	2.44	1.69	56	3.00	2.12	-1.553
<b>Ajustamento</b>							
<b>Conjugal</b>	56	124.71	9.76	56	123.29	10.25	-.751
Consenso	56	54.39	5.09	56	53.63	5.87	.740
Satisfação	56	41.57	3.49	56	41.89	3.39	-.467
Coesão	56	18.37	4.08	56	17.47	3.33	1.268
Expressão de Afeto	56	10.67	1.19	56	10.39	1.37	1.178
<b>Stress Associado à</b>							
<b>Infertilidade</b>	20	121.70	16.17	22	120.59	21.04	.190
Preocupação Social	20	18.38	4.19	22	19.50	5.70	-.723
Preocupação Sexual	20	13.38	3.52	22	13.52	5.22	-.106
Preocupação Com a							
Relação	20	18.60	4.68	22	18.30	4.60	.213
Necessidade de							
Parentalidade	20	41.70	7.99	22	38.25	7.38	1.455
Rejeição do estilo de							
vida sem filhos	20	32.08	6.29	22	30.59	5.59	.810

\*p<.05, \*\*p<.1; <sup>a</sup> testes t para amostras independentes (diferenças entre os grupos)

### **Diferenças de género ao nível da adaptação psicológica aos tratamentos de PMA, no interior dos grupos e na amostra total**

Ao averiguar as diferenças de género entre os casais verifica-se que as mulheres evidenciam maior sofrimento psicológico. No grupo onde se encontram incluídos os casais propostos a tratamentos de PMA pela primeira vez, o sexo feminino obtém pontuações significativamente superiores às do sexo masculino ao nível da sintomatologia depressiva global,  $t_{(55)} = 2.832$ ,  $p = .006$ ,  $r = .36$ ). Estas diferença replica-se também para os fatores afetivo ( $t_{(55)} = 2.291$ ,  $p = .026$ ,  $r = .30$ ) e somático ( $t_{(55)} = 3.907$ ,  $p < .001$ ,  $r = .47$ ) da depressão.

Relativamente aos níveis de ansiedade estado-traço, as mulheres são também mais afetadas por essa sintomatologia. Contudo, essa diferença de género é apenas significativa para a ansiedade-traço,  $t_{(55)} = 2.017$ ,  $p = .049$ ,  $r = .26$ . O *stress* associado à infertilidade, por sua vez, assume dentro do grupo diferenças com significância estatística ao nível das subescalas de preocupação social e da rejeição do estilo de vida sem filhos. As mulheres evidenciam mais preocupação social do que os homens,  $t_{(19)} = 3.515$ ,  $p = .002$ ,  $r = .63$ . No entanto, para a rejeição do estilo de vida sem filhos a diferença encontrada é marginalmente significativa com os homens a obterem pontuações mais elevadas do que as mulheres,  $t_{(19)} = -1.926$ ,  $p = .069$ ,  $r = .40$ .

No grupo de casais proposto a um tratamento repetido, os resultados obtidos foram similares. Na avaliação da sintomatologia depressiva verifica-se que as mulheres obtêm igualmente pontuações significativamente superiores à dos homens quer a nível global ( $t_{(55)} = 4.905$ ,  $p < .001$ ,  $r = .55$ ), quer para os fatores cognitivo ( $t_{(55)} = 3.104$ ,  $p = .003$ ,  $r = .39$ ), afetivo ( $t_{(55)} = 4.613$ ,  $p < .001$ ,  $r = .53$ ) e somático ( $t_{(55)} = 5.199$ ,  $p < .001$ ,  $r = .57$ ) da depressão. Também dentro deste grupo a ansiedade-traço é significativamente mais proeminente na mulher,  $t_{(55)} = 2.858$ ,  $p = .006$ ,  $r = .36$ . Para o ajustamento conjugal, contrariamente ao que ocorre com os casais propostos ao primeiro tratamento de PMA, é encontrada uma diferença marginalmente significativa ao nível da subescala de expressão de afeto com os homens a avaliarem esse aspeto do relacionamento de forma mais positiva,  $t_{(55)} = -1.749$ ,  $p = .086$ ,  $r = .23$ . No *stress* associado à infertilidade as subescalas relacionadas com a preocupação social e a rejeição do estilo de vida sem filhos evidenciaram novamente diferenças de género com significância estatística. Também para estes casais as mulheres demonstraram pontuações mais elevadas na preocupação social do que os homens, embora essa diferença seja marginalmente significativa ( $t_{(21)} = 1.764$ ,  $p = .092$ ,  $r = .36$ ). Para a subescala de rejeição do estilo de vida sem filhos verifica-se uma diferença estatisticamente significativa com os homens a obterem pontuações mais elevadas,  $t_{(21)} = -2.232$ ,  $p = .037$ ,  $r = .44$  (Anexo D1).

Por último, ao analisar as diferenças de género na amostra total verifica-se que se apresentam semelhantes aos resultados encontrados no interior dos grupos. Para a sintomatologia depressiva global, as mulheres exibem pontuações significativamente superiores às dos homens,  $t_{(111)} = 5.526$ ,  $p < .001$ ,  $r = .46$ . Encontram-se também diferenças ao nível de todos os fatores da depressão. Assim, o membro feminino do casal, em média,

evidencia também pontuações significativamente mais elevadas do que o membro masculino para os fatores cognitivo ( $t_{(111)} = 2.336$ ,  $p=.021$ ,  $r=.22$ ), afetivo ( $t_{(111)} = 4.985$ ,  $p<.001$ ,  $r=.43$ ) e somático ( $t_{(111)} = 6.452$ ,  $p<.001$ ,  $r=.52$ ). A ansiedade-traço também na amostra total é significativamente superior no sexo feminino,  $t_{(111)} = 3.442$ ,  $p<.001$ ,  $r=.31$ . Similarmente ao que ocorre para o grupo de casais propostos a tratamentos repetidos, verificam-se apenas diferenças marginalmente significativas entre os géneros ao nível da expressão de afeto. As mulheres evidenciam assim piores resultados do que os homens,  $t_{(111)} = -1.972$ ,  $p=.051$ . No entanto, o tamanho de efeito para esta diferença é pequeno ( $r=.18$ ). Por último, as subescalas de preocupação social e rejeição do estilo de vida sem filhos inerentes à avaliação do *stress* associado à infertilidade assumem também aqui diferenças de género com significado estatístico. Enquanto as mulheres evidenciam resultados significativamente superiores aos dos homens ao nível da preocupação social ( $t_{(41)} = 3.512$ ,  $p = .001$ ,  $r = .48$ ), os homens parecem apresentar maior rejeição do estilo de vida sem filhos do que as mulheres,  $t_{(41)} = -2.962$ ,  $p = .005$ ,  $r = .42$  (tabela 3).

**Tabela 3.** Diferenças de género na amostra total ao nível da sintomatologia depressiva, da ansiedade estado-traço, do ajustamento conjugal e do *stress* associado à infertilidade.

	Mulher			Homem			t-value <sup>a</sup>
	N	M	DP	N	M	DP	
Ansiedade - Estado	112	43.74	7.79	112	42.34	10.58	1.418
Ansiedade - Traço	112	40.83	6.92	112	38.23	8.58	3.442**
<b>Depressão</b>	112	7.27	6.32	112	3.90	4.00	5.526**
Fator Cognitivo	112	1.68	2.74	112	1.04	1.85	2.336*
Fator Afetivo	112	1.88	1.72	112	1.10	1.00	4.985**
Fator Somático	112	3.71	2.99	112	1.73	1.94	6.452**
<b>Ajustamento</b>							
<b>Conjugal</b>	112	123.46	11.60	112	124.57	12.83	-.841
Consenso	112	53.88	6.61	112	54.21	7.26	-.423
Satisfação	112	41.44	4.66	112	42.02	4.23	-1.067
Coesão	112	17.70	4.15	112	17.83	4.15	-.292
Expressão de Afeto	112	10.35	1.65	112	10.71	1.56	-1.972***



	Mulher			Homem			t-value <sup>a</sup>
	N	M	DP	N	M	DP	
<b><i>Stress Associado à</i></b>							
<b>Infertilidade</b>	42	122.29	24.75	42	119.95	17.10	.741
Preocupação Social	42	20.69	7.21	42	16.60	4.98	3.512**
Preocupação Sexual	42	13.95	5.05	42	13.19	5.03	.947
Preocupação Com a Relação	42	18.76	6.50	42	18.57	5.24	.155
Necessidade de Parentalidade	42	39.71	9.11	42	38.69	7.91	.787
Rejeição do estilo de vida sem filhos	42	29.71	7.60	42	32.88	6.01	-2.962*

\*p<.05; \*\*p<.001, \*\*\*p<.1; <sup>a</sup> testes t para amostras emparelhadas

### **Relação entre a duração da infertilidade, o número de tratamentos e o número de abortamentos com as variáveis psicológicas em estudo**

Através da análise correlacional de *Pearson*, verifica-se a existência de uma correlação positiva marginalmente significativa entre o fator afetivo da depressão e o número de abortamentos ( $r=.162$ ,  $p=.087$ ). Este resultado replica-se também para o número de tratamentos realizados ( $r=.163$ ,  $p=.086$ ). No entanto, ambas as relações apresentam um tamanho de efeito pequeno. Ao nível do ajustamento conjugal é encontrada uma correlação marginalmente significativa entre a subescala de satisfação e o número de tratamentos realizados ( $r=.169$ ,  $p=.075$ ). Trata-se de uma correlação positiva contudo, também para esta variável o tamanho de efeito revela-se pequeno. O *stress* associado à infertilidade, por sua vez, assume uma correlação negativa marginalmente significativa com a duração da infertilidade ( $r=-.273$ ,  $p=.081$ ). Também são encontrados resultados similares para as suas subescalas de preocupação social e de preocupação com a relação. Assim, a duração da infertilidade assume uma correlação negativa marginalmente significativa com a preocupação social ( $r=-.274$ ,  $p=.079$ ) e uma correlação negativa significativa com a preocupação com a relação ( $r=-.496$ ,  $p=.001$ ) (Anexo D2).

### **Influência dos níveis globais de sintomatologia depressiva, ansiedade estado-traço, ajustamento conjugal e *stress* associado à infertilidade na qualidade do esperma**

Para a amostra total, composta pelos 112 membros masculinos dos casais incluídos no estudo, foi possível constatar, que a motilidade total dos espermatozoides assume uma correlação negativa marginalmente significativa com a ansiedade traço ( $r=-.248$ ,  $p=.066$ ) e uma correlação positiva marginalmente significativa com o ajustamento conjugal ( $r=.219$ ,  $p=.093$ ). Apesar disso, nenhum dos dois modelos de regressão utilizado nesta análise apresenta significância estatística para os parâmetros espermáticos avaliados revelando que os preditores incluídos não explicam a variância na qualidade do esperma (Anexo D3 e D4).

Os grupos de tratamento aos quais os participantes pertenciam foram também analisados individualmente (Anexo D5). Para o grupo de homens propostos ao primeiro ciclo de tratamento, verifica-se que a ansiedade-estado e a motilidade de espermatozoides progressivos lentos se correlacionam negativamente ( $r=-.545$ ,  $p=.012$ ), que o ajustamento conjugal assume uma correlação positiva marginalmente significativa com a motilidade dos espermatozoides progressivos rápidos ( $r=.345$ ,  $p=.088$ ) sendo ainda encontrado uma correlação negativa marginalmente significativa entre a ansiedade-traço e a motilidade total ( $r=-.400$ ,  $p=.056$ ). Neste grupo, ao nível da motilidade progressiva lenta ambos os modelos de regressão assumem relevância estatística. O primeiro modelo, excluindo o ajustamento conjugal como preditor, revelou-se significativo ( $F_{(4,12)} = 3.753$ ,  $p=.033$ ) explicando 40,8% da variância neste parâmetro seminal ( $R^2_{\text{ajustado}}=.408$ ). No entanto, das variáveis que deram entrada no modelo, somente a ansiedade-estado ( $\beta=-.631$ ,  $t_{(12)}=-2.830$ ,  $p=.015$ ) e a sintomatologia depressiva ( $\beta=.514$ ,  $t_{(12)}=2.430$ ,  $p=.032$ ) revelam ser preditores da motilidade dos espermatozoides progressivos lentos. O segundo modelo englobando, por sua vez, o ajustamento conjugal é marginalmente significativo ( $F_{(5,11)} = 2.817$ ,  $p=.071$ ) assumindo igualmente como preditores a ansiedade estado ( $\beta=-.632$ ,  $t_{(11)}=-2.731$ ,  $p=.020$ ) e sintomatologia depressiva ( $\beta=.513$ ,  $t_{(11)}=2.335$ ,  $p=.040$ ). No entanto, este modelo explica apenas 36,2% da variância ( $R^2_{\text{ajustado}}=.362$ ) do parâmetro espermático, menos 4,6% do que no primeiro modelo mencionado.

Por último, no grupo proposto a tratamentos repetidos apenas são encontradas correlações com significância estatística ao nível da motilidade progressiva lenta e da morfologia. Assim, a sintomatologia depressiva correlacionam-se negativamente com os espermatozoides progressivos lentos ( $r=-.377$ ,  $p=.046$ ) e a ansiedade-estado correlaciona-se positivamente de modo marginalmente significativo com a morfologia dos

espermatozoides ( $r=.355$ ,  $p=.057$ ). Também para este grupo, à semelhança do que ocorre para a amostra total, os modelos de regressão não se apresentam significativos para nenhum dos parâmetros seminais. Neste sentido, também para os homens propostos a tratamentos repetidos a variância na qualidade do esperma não parece ser explicada pelas variáveis em estudo.

### **Discussão**

Os resultados do estudo constituem uma evidência de que a adaptação psicológica de casais inférteis a tratamentos de PMA é diferenciada. Embora para todos os casais essa vivência seja geradora de sofrimento psicológico, encontram-se diferenças ao comparar os casais que realizam um primeiro ciclo de PMA com um ciclo repetido. Deste modo, os casais propostos a tratamentos repetidos parecem evidenciar piores resultados ao nível da sintomatologia depressiva embora globalmente manifestem sintomas mínimos, de acordo com os pontos de corte estabelecidos para o instrumento aplicado nessa avaliação. Esta descoberta encontra-se assim em consonância com os resultados obtidos na amostra de Karlidere et al. (2008) e Reis et al., (2013) sendo ainda consistente com dados que apontam para um aumento de sintomas depressivos após o fracasso de um primeiro ciclo de PMA (Verhaak et al., 2005). Ao nível da ansiedade estado-traço estes casais, contrariamente ao que vários estudos preconizam (Chen et al., 2004; Verhaak, et al., 2005; Reis et al., 2013), não parecem evidenciar diferenças significativas. Normativamente, a realização de um tratamento repetido é apontada como potenciadora de maior desgaste emocional e consequentemente mais sintomatologia ansiosa (Verhaak, et al., 2005). Deste modo, o facto dos casais propostos a tratamentos repetidos se encontrarem mais familiarizados com os procedimentos médicos inerentes poderá ser um fator de influência no resultado obtido. No grupo de casais propostos ao primeiro tratamento, os níveis de ansiedade-estado ultrapassam significativamente os níveis de ansiedade-traço. Este resultado tem sido encontrado para a generalidade dos estudos que se debruçam sobre os tratamentos de PMA em casais inférteis (Albayrak & Gunay, 2007; Reis et al., 2013). No entanto, o momento da recolha, ao localizar-se exatamente no período prévio ao início do ciclo, poderá influenciar a notoriedade deste resultado. Para a avaliação do ajustamento conjugal e do *stress* associado à infertilidade, por sua vez, não foi possível igualmente encontrar diferenças com relevância estatística entre os grupos. Especificamente em relação ao ajustamento conjugal, este resultado mostra-se congruente com investigações que revelam que a relação

conjugal não é influenciada por este contexto (Wischmann et al., 2009). Por outro lado, para o *stress* associado à infertilidade, os resultados diferenciam-se do estudo de Moura-Ramos et al. (2010) que apontam para níveis de *stress* mais elevados em casais no início do percurso de infertilidade.

As diferenças de género têm sido muito documentadas sendo também encontradas para a amostra em estudo. De modo global, verificam-se sobretudo piores resultados para o sexo feminino ao nível da ansiedade-traço e da sintomatologia depressiva, tal como se tem constatado de forma consistente em outras investigações (Anderson et al., 2003; Domar et al., 2009; Reis et al., 2013). A preocupação social é uma aspeto do *stress* associado à infertilidade também mais proeminente neste género replicando os resultados obtidos no estudo de Moura-Ramos et al. (2010). Este facto poderá associar-se ao estereótipo inerente à função reprodutiva da mulher que a assume como principal responsável pela conceção. A avaliação da expressão de afeto, associada ao ajustamento conjugal, parece ser considerada menos satisfatória pelas mulheres, à exceção especificamente do grupo de primeiro tratamento. Este resultado, ainda que não alargado aos níveis de ajustamento global enquadra-se nas conclusões obtidas a partir de alguns estudos que apontam para uma avaliação do relacionamento menos positiva por parte do membro feminino do casal (Slade et al., 1997). O procedimento mais invasivo para a mulher é no entanto, um importante fator na vivência dos tratamentos podendo também influenciar a sintomatologia manifestada para este género. Os homens no entanto, parecem revelar maior rejeição a um estilo de vida sem filhos. Este resultado é sugestivo de uma maior dificuldade neste género de aceitar o diagnóstico e reorganizar os seus objetivos de vida. No entanto, a maioria dos estudos desenvolvidos contrariam este dado apontando para um maior prejuízo sobre o sexo feminino que parece experienciar níveis mais elevados de *stress* associado à infertilidade (Anderson et al., 2003; Boivin & Schmidt, 2005).

Adicionalmente às diferenças ao nível do género e do grupo de tratamento, foram também avaliadas relações entre algumas variáveis clínicas e o ajustamento psicológico dos casais, para a identificação de outros fatores de influência na expressividade dos sintomas. Neste sentido, verificaram-se relações significativas ao nível do número de abortamentos prévios efetuados, do número de tratamentos e da duração da infertilidade. O fator afetivo da depressão parece assim relacionar-se quer com o número de abortamentos, quer com o número de tratamentos constatando-se que o aumento destas variáveis clínicas

associa-se ao aumento dos sintomas inerentes a este domínio da depressão. O resultado ao nível dos abortamentos constitui um dado novo na investigação uma vez que globalmente os estudos efetuados neste contexto não se centram neste tipo de relação. Por outro lado, o resultado para o número de tratamentos encontra-se consonante com algumas descobertas que identificam a variável como potenciadora de maior sofrimento psicológico (Agostini, et al., 2010). Este dado, vai ainda de encontro às diferenças obtidas entre os grupos em análise neste estudo sustentando os piores resultados, para a sintomatologia depressiva, dos casais associados a tratamentos repetidos. Para além disso, este resultado é ainda sugestivo de que dentro desse grupo os casais submetidos a um maior número de tratamentos poderão apresentar pontuações superiores ao nível do fator afetivo da depressão. Igualmente para o número de tratamentos é encontrada uma associação com a satisfação conjugal sugerindo que quanto mais ciclos forem realizados melhores serão as pontuações obtidas para este domínio. Este dado contraria os resultados obtidos pelo grupo de Wang et al. (2007) sugestivos de pior qualidade da relação conjugal perante o aumento do número de ciclos de PMA realizados. A duração do diagnóstico de infertilidade foi igualmente algo de avaliação sendo encontradas associações entre a variável e o *stress* associado à infertilidade. Quer as subescalas de preocupação social e preocupação com a relação, inerentes à avaliação deste aspeto psicológico, quer o *stress* global parecem correlacionar-se negativamente com a duração da infertilidade. Este resultado poderá sugerir que os casais inférteis gradualmente vão aceitar melhor o seu diagnóstico sobretudo com a diminuição do impacto a nível social e na relação. Estes resultados são contrariados por algumas investigações efetuadas que verificam mais dificuldades de adaptação em casais com uma história de infertilidade mais longa (Ramezanzadeh et al., 2004; Lok et al., 2002) revelando inclusivamente mais necessidade de parentalidade e maior rejeição do estilo de vida sem filhos nesses casais (Moura-Ramos, et al., *in press*).

Este estudo foi ainda ilustrativo do efeito do ajustamento psicológico na qualidade do esperma dos homens que integravam os casais incluídos na presente investigação. Globalmente, sobretudo a motilidade dos espermatozoides é afetada por variáveis psicológicas. Verifica-se uma associação entre os níveis de ansiedade-traço e de ajustamento conjugal e a motilidade total dos espermatozoides. Especificamente para os homens propostos ao primeiro tratamento de PMA, são encontradas associações entre a motilidade progressiva lenta e a ansiedade-estado, entre a motilidade total e a ansiedade

traço e entre o ajustamento conjugal e a motilidade progressiva rápida. À exceção do ajustamento conjugal, para o qual a investigação ainda se encontra em expansão, os resultados salientados apresentam conclusões similares às encontradas nos estudos de Vellani et al. (2013), com a ansiedade estado-traço a condicionar a qualidade do esperma. Também para este grupo é possível constatar que a ansiedade-estado e a sintomatologia depressiva constituem preditores significativos da motilidade de espermatozoides progressivos lentos. Para os homens propostos a tratamentos repetidos, a associação entre a ansiedade-estado e a motilidade progressiva lenta é assim mantida. Estes resultados genericamente corroboram a tese de que o *stress* psicológico condiciona a qualidade do esperma em homens sujeitos a tratamentos de PMA (Clarke et al., 1999).

Este estudo encerra no entanto, algumas limitações. Apesar dos resultados obtidos a adoção de uma amostra de maior dimensão conduziria a resultados mais representativos da população que recorre a tratamentos de PMA. Por outro lado, a recolha dos dados ao ser efetuada previamente ao início da realização do ciclo, embora permita conhecer o ajustamento dos casais nessa fase, poderá subestimar a sintomatologia experienciada face aos tratamentos. A inclusão de casais propostos a IIU é também um fator de relevância podendo influenciar as conclusões obtidas dado que este tipo de tratamento é menos invasivo comparativamente à FIV e à ICSI. Igualmente, nos casais propostos a tratamentos repetidos, o tipo de tratamentos realizados previamente ao novo ciclo de PMA poderá influenciar a sintomatologia manifestada perante o novo ciclo. Por sua vez, para a amostra se tornar representativa da população clínica, foram incluídos casais que apresentavam tipos e causas de infertilidade diferenciados. No entanto, estas diferenças poderão constituir também fatores de influência nos resultados. A análise da sua influência não pode contudo ser realizada neste estudo dado que não se encontravam na amostra casais que representassem em número equivalente cada um dos tipos e das causas de infertilidade. O facto de alguns membros dos casais incluídos terem filhos de relacionamentos anteriores encerra também uma limitação que poderá influenciar a vivência do tratamento de PMA. A desejabilidade social, na altura do preenchimento dos instrumentos, é também um fator a considerar. Contudo, torna-se uma questão incontornável. Sobretudo neste contexto, tendo em conta que se trata de um projeto de parentalidade, os casais poderão responder de acordo com o que consideram socialmente mais bem aceite e revelado de boas competências parentais. Por último, ao nível da avaliação da qualidade do esperma uma das limitações

decorre do tempo que dista entre a recolha do esperma e a avaliação realizada, com esta última a ocorrer temporalmente mais próxima do início do tratamento. Embora maioritariamente os parâmetros espermáticos como a morfologia e concentração sejam menos suscetíveis a variações ao longo do tempo mantendo-se aproximadamente nos mesmos valores, a motilidade é mais suscetível a pequenas alterações (WHO, 2010).

Em estudos posteriores, no sentido de colmatar algumas lacunas metodológicas sugere-se a realização de investigações que se debrucem sobre as diferenças ao nível do tipo e do fator de infertilidade. Embora ao nível do fator de infertilidade sejam documentadas diferenças (Cousineau & Domar, 2007; Montagnini et al., 2009; Wischmann et al., 2013) são encontrados ainda estudos que as contrariam (Holter et al., 2007; Melo et al., 2006). Comparar a adaptação psicológica de casais propostos a PMA, ou homens e mulheres individualmente tendo em conta a variável ter filhos de relacionamentos anteriores seria ainda uma proposta de análise. Para o número de abortamentos e dada a relação encontrada neste estudo seria ainda importante desenvolver investigação centradas nesse objetivo específico quer no sentido de perceber o seu impacto a nível psicológico, quer para a realização de uma intervenção mais direcionada. Em casais que realizam tratamentos de PMA repetidamente deveria ser também explorada a influência de tratamentos anteriores tendo em conta o tipo de técnica efetuada. Neste sentido, o desgaste psicológico inerente aos diferentes procedimentos e o seu impacto em tratamentos posteriores poderia igualmente ser entendido. Sugere-se ainda a realização de um estudo que replique os procedimentos utilizados nesta investigação no entanto, num momento diferente da recolha nomeadamente na pulsão. Neste sentido, para além de não ocorrer o risco de subestimação dos sintomas, colmata o tempo decorrido entre a avaliação e a colheita de esperma já que os homens fazem uma nova colheita especificamente nesse dia. Em última análise, ao nível dos dados estatísticos também se sugere, para além da realização de testes de diferenças, o recurso a estatísticas que evidenciassem as interações entre as variáveis nomeadamente entre o grupo e o género podendo ainda ter em conta a influência de algumas covariantes implicados no estudo.

### **Referências**

- Albayrak E, & Gunay O. (2007). State and trait anxiety levels of childless women in Kayseri, Turkey. *European journal of contraception and reproductive health care*, 12, 385–390.

- Agostini, F., Monti, F., De Pascalis, L., Paterlini, M. & Blickstein, I. (2010). Psychosocial support for infertile couples during assisted reproductive technology treatment. *Fertility and Sterility*, 95(2), 707-710. doi: 10.1016/j.fertnstert.2010.06.011.
- Anderson, K., Sharpe, M., Rattray, A., & Irvine, D. (2003). Distress and concerns in couples referred to a specialist infertility clinic. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 353-355. doi:10.1016/S0022-3999(02)00398-7
- Beck, A. T., Steer, R., & Brown, G. (1996). *Beck Depression Inventory-II Manual*. New York: The Psychological Corporation.
- Boivin, J. (2003). A review of psychosocial interventions in infertility. *Social Science & Medicine*, 57, 2325-2341.
- Boivin, J., Buting, L., Collins, J., & Nygren, K. (2007). International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Human Reproduction*, 22(6), 1506-1512. doi:10.1093/humrep/dem046
- Boivin, J., & Schmidt, L. (2005). Infertility-related stress in men and women predicts treatment outcome 1 year later. *Fertility and Sterility*, 83, 1745-1752. doi: 10.1016/j.fertnstert.2004.12.039
- Cassidy, T., & Sintrovani, P. (2008). Motives for parenthood, psychosocial factors and health in women undergoing IVF. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 26(1), 4-7. doi:10.1080/02646830701691392
- Chachamovich, J., Chachamovich, E., Fleck, M., Cordova, F., Knauth, D., & Passos, E. (2009). Congruence of quality of life among infertile men and women: findings from a couple-based study. *Human Reproduction*, 24(9), 2151-2157. doi: 10.1093/humrep/dep177
- Chen, T., Chang, S., Tsai, C., & Juang, K. (2004). Prevalence of depressive and anxiety disorders in an assisted reproductive technique clinic. *Human Reproduction*, 19(10), 2313-2318. doi: 10.1093/humrep/deh414
- Clarke, R., Klock, S., Geoghegan, A., & Travassos, D. (1999). Relationship between psychological stress and semen quality among in-vitro fertilization patients. *Human Reproduction*, 14(3), 753-758. doi: 10.1093/humrep/14.3.753
- Copper, T., Noonan, E., von Eckardstein, S., Auger, J., Baker, G., Behre, H.,... Vogelsong, K. (2010). World Health Organization reference values for human



- semen characteristics. *Human Reproduction*, 16(3), 231-245. doi: 10.1093/humupd/dmp048
- Cousineau, T., & Domar, A. (2007). Psychological impact of infertility. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 21(2), 293-398. doi:10.1016/j.bpobgyn.2006.12.003
- Cwikel, J., Gidron, Y., & Sheiner, E. (2004). Psychological interactions with infertility among women. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 117, 126-131. doi:10.1016/j.ejogrb.2004.05.004.
- Decreto Lei nº 32/2006 de 26 de Julho. *Diário da República nº 143 – 1ª Série*. Ministério da Saúde. Lisboa.
- Domar, A., Smith, K., Conboy, L., Iannone, M., & Alper, M. (2009). A prospective investigation into the reasons why insured United States patients drop out of in vitro fertilization treatment. *Fertility and Sterility*, 94, 1457-1459. doi: 10.1016/j.fertnstert.2009.06.020
- Eskiocak, S., Gozen, A., Taskiran, A., Kilic, A., Eskiocak, M., & Gullen, S. (2006). Effect of psychological stress on the L-arginine-nitric oxide pathway and semen quality. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 39, 581-588.
- Eugster, A., & Vingerhoets, A. J. (1999). Psychological aspects of in vitro fertilization: A review. *Social Science & Medicine*, 48, 575-589.
- Farinati, D., Rigoni, M., & Muller, M. (2006). Infertilidade: um novo campo da psicologia da saúde. *Estudos de Psicologia*, 23(4), 433-439.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. 3ª edição. London: SAGE Publications.
- Fisher, R. A. (1925). *Statistical methods for research workers*. Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Galhardo, A., Cunha, M., & Pinto-Gouveia, J. (2011). Psychological aspects in couples with infertility. *Sexologies*, 20, 224-228. doi: 10.1016/j.sexol.2011.08.006
- Gameiro, S., Silva, S., & Canavarro, M. (2008). A experiência masculina de infertilidade e de reprodução medicamente assistida. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 9(2), 253-270.
- Gomez, R., & Leal, I. (2008). Características psicométricas da versão portuguesa da Dyadic Adjustment Scale. *Avaliação Psicológica*, 4(XXVI), 625-638.
- Gürhan, N., Akyüz, A., Atici, D., & Kisa, S. (2009). Association of depression and anxiety with oocyte and sperm numbers and pregnancy outcomes during in vitro fertilization treatment. *Psychological Reports*, 104(3), 796-806.

- Hakim, L., Newton, C., MacLean-Brine, D., & Feyles, V. (2012). Evaluation of preparatory psychosocial counselling for medically assisted reproduction. *Human Reproduction*, 27(7), 2058-2066. doi:10.1093/humrep/des129
- Hammarberg, K., Astbury, J., & Baker, H. (2001). Women's experience of IVF: A follow-up study. *Human Reproduction*, 16, 374-383. doi: 10.1093/humrep/16.2.374
- Holter, H., Anderheim, L., Bergh, C., & Möller, A. (2006). First IVF treatment—short-term impact on psychological well-being and the marital relationship. *Human Reproduction*, 21(12), 3295-3302. doi:10.1093/humrep/del288
- Holter, H., Anderheim, L., Bergh, C., & Möller, A. (2007). The psychological influence of gender infertility diagnoses among men about to start IVF or ICSI treatment using their own sperm. *Human Reproduction*, 22(9), 2559-2565. doi:10.1093/humrep/dem189
- Johansson, M., & Berg, M. (2005). Women's experiences of childlessness 2 years after the end of in vitro fertilization treatment. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 19, 58-63.
- Karlıdere, T., Bozkurt, A., Özmenler, K., Özşahin, A., Kucuk, T., & Yetkin, S. (2008). The influence of emotional distress on the outcome of in-vitro fertilization (IVF) and/or intracytoplasmic sperm injection (ICSI) Treatment among Infertile Turkish Women. *The Israel Journal of Psychiatry Related Sciences*, 45(1), 55–64.
- Klerk, C., Macklon, N., Heijnen, E., Eijkemans, M., Fauser, B., Passchier, J., & Hunfeld, J. (2007). The psychological impact of IVF failure after two or more cycles of IVF with a mild versus standard treatment strategy. *Human Reproduction*, 22(9), 2554-2558. doi:10.1093/humrep/dem171
- Lee, T., & Sun, G. (2000). Psychosocial response of Chinese infertile husbands and wives. *Archives of Andrology*, 45, 143-148.
- Li, Y., Lin, H., Li Y., & Cao J. (2011). Association between socio-psycho-behavioral factors and male semen quality: systematic review and meta-analyses. *Fertility and Sterility*, 95(1), 116-123. doi:10.1016/j.fertnstert.2010.06.031
- Lok, I. ., Lee, D. , Cheung, L. , Chung, W., Lo, W. , & Haines, J. (2002). Psychiatric morbidity amongst infertile Chinese women undergoing treatment with assisted reproductive technology and the impact of treatment failure. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 53, 195-199. doi: 10.1159/000064560

- Martins, A., Coelho, R., Ramos, E., & Barros, H. (2000). Administração do BDI-II a adolescentes portugueses: resultados preliminares. *Revista Portuguesa Psicossomática*, 2(1), 123-132.
- Martins, A., Coelho, R., & Barros, H. (2002). Clinical profiles relating gender and depressive symptoms among adolescents ascertained by the Beck Depression Inventory II. *European Psychiatry*, 17, 222–226.
- Melo, V., Leal, I., & Faria, C. (2006). Depressão, ansiedade e stress em sujeitos inférteis. *Actas do 6º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*, Faro, Portugal.
- Montagnini, H., Blay, S., Novo, N., Freitas, V., & Cedenho, A. (2009). Estados emocionais de casais submetidos à fertilização in vitro. *Estudos de psicologia*, 26(4), 475-481.
- Moura-Ramos, M. (2011). *Adaptação psicossocial de casais portugueses à infertilidade e à reprodução medicamente assistida*. Dissertação de doutoramento, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
- Moura-Ramos M, Gameiro S, Canavarro M. (2008). Invent. iro S, Problemas de Fertilidade: caracterarro M. navarrétricas da versãr portuguesa do Fertility Problem Inventory [Fertility problem inventory: psychometric characteristics of the Portuguese version of the Fertility Problem Inventory]. *XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*, Braga, Portugal.
- Moura-Ramos, M., Gameiro, S. Canavarro, M. C., Soares, I., & Santos, T. A. (em submissão). Does infertility history matter? Complex effects of infertility history in emotional adjustment in infertile patients.
- Moura-Ramos, M., Gameiro, S., Soares, I., Santos, T., & Canavarro, M. (2010). Psychosocial adjustment in infertility: a comparison study of infertile couples, couples undergoing assisted reproductive technologies and presumed fertile couples. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 11(2), 299-319.
- Newton, C. R., Sherrard, W., & Glavac, I. (1999). The fertility problem inventory: Measuring perceived infertility related stress. *Fertility and Sterility*, 72, 54-72.
- Onat, G., & Beji, N. (2012). Effects of infertility on gender differences in marital relationship and quality of life: a case-control study of Turkish couples. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 165(2), 243-248. doi: 10.1016/j.ejogrb.2012.07.033
- Pereira, A. (2011). *Depressão e apoio social percebido em homens e mulheres com*

- diagnóstico de infertilidade*. Dissertação de mestrado, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Peterson, B., Pirritano, M., Christensen, U., Boivin, J., Block, J., & Schmidt, L. (2009). The longitudinal impact of partner coping in couples following 5 years of unsuccessful fertility treatments. *Human Reproduction*, 1(1), 1-9. doi:10.1093/humrep/dep061
- Pook, M., Krause, W., & Rohrle, B. (1999). Coping with infertility: distress and changes in sperm quality. *Human Reproduction*, 14(6), 1487-1492.
- Ramezanzadeh, F., Aghssa, M., Abedinia, N., Zayeri, F., Khanafshar, N., Shariat, M., & Jafarabadi, M. (2004). A survey of relationship between anxiety, depression and duration of infertility. *BMC Women's Health*, 4(9), 1-7. doi:10.1186/1472-6874-4-9
- Rashidi, B., Montazeri, A., Ramezanzadeh, F., Shariat, M., Abedinia, N., & Ashrafi, M. (2008). Health-related quality of life in infertile couples receiving IVF or ICSI treatment. *BMC Health Services Research*, 8(186), 1-6. doi:10.1186/1472-6963-8-186
- Redshaw, M., Hockley, C., & Davidson, L. (2007). A qualitative study of the experience of treatment for infertility among women who successfully became pregnant. *Human Reproduction*, 22(1), 295-304. doi:10.1093/humrep/del344
- Reis, S., Xavier, M., Coelho, R., & Montenegro, N. (2013). Psychological impact of single and multiple courses of assisted reproductive treatments in couples: a comparative study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, XXX, 1-6.
- Santos S., & Silva D. (1997). Adaptação do State-Trait Anxiety Inventory (STAI) – Form Y para a população portuguesa: primeiros dados. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 32, 85–98.
- Schmidt, L., Holstein, B., Christensen, U., & Boivin, J. (2005). Does infertility cause marital benefit? An epidemiological study of 2250 women and men in fertility treatment. *Patient Education and Counseling*, 59, 244-251. doi:10.1016/j.pec.2005.07.015
- Silva, I., & Lopes R. (2011). Relação conjugal no contexto de reprodução assistida: o tratamento e a gravidez. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(4), 449-457.
- Silva-Carvalho, J. L., & Santos, A. (2009). *Estudo Afrodite: Caracterização da*

- infertilidade em Portugal: Vol I. Estudo na Comunidade* [Aphrodite Study - Characterization of infertility in Portugal: Vol. 1. Community study]. Porto: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.
- Slade, P., Emery, J., & Lieberman, B. A. (1997). A prospective, longitudinal study of emotions and relationships in in-vitro fertilization treatment. *Human Reproduction*, 12, 183-190. doi: 10.1093/humrep/del288
- Smeenk, J. M., Verhaak, C. M., Eugster, A., & van Minnen, A. (2001). The effect of anxiety and depression on the outcome of in-vitro fertilization. *Human Reproduction*, 16, 1420-1423.
- Spanier, G. B. (1976). Measuring dyadic adjustment: New scales for assessing the quality of marriage and similar dyads. *Journal of Marriage and the Family*, 38, 15-28.
- Spielberger C. (1983). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory, (Form Y). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Vellani, E., Colasante, A., Mamazza, L., Minasi, M., Greco, E., Bevilacqua, A. (2013). Association of state and trait anxiety to semen quality of in vitro fertilization patients: a controlled study. *Fertility and Sterility*, 99(6), 1565-1572. doi: 10.1016/j.fertnstert.2013.01.098.
- Verhaak, C. M., Smeenk, J. M., Eugster, A., van Minnen, A., & Kraaijmaat, F. W. (2001). Stress and marital satisfaction among women before and after their first cycle of in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection. *Fertility and Sterility*, 76, 525-531.
- Verhaak, C. M., Smeenk, J. M., Evers, A. W., van Minnen, A., Kremer, J. A., & Kraaijmaat, F. W. (2005). Predicting emotional response to unsuccessful fertility treatment: A prospective study. *Journal of Behavioral Medicine*, 28, 181-190. doi: 10.1007/s10865-005-3667-0
- Verhaak, C. M., Smeenk, J. M. J., van Minnen, A., Kremer, J. A., & Kraaijmaat, F. W. (2005). A longitudinal, prospective study on emotional adjustment before, during and after consecutive fertility treatment cycles. *Human Reproduction*, 20, 2253-2260. doi: 10.1093/humrep/dei015
- Tüzer, V., Tuncel, A., Göka, S., Dogan, B., Yüksel, F., Atan, A., & Göka, E. (2010).

- Marital adjustment and emotional symptoms in infertile couples: gender differences. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 40(2), 229-237. doi:10.3906/sag-0901-17
- Valsangkar, S., Bodhare, T., Bele, S., & Sai, S. (2011). An evaluation of the effect of infertility on marital, sexual satisfaction indices and health-related quality of life in women. *Journal Human Reproductive Sciences*, 4(2), 80-85. doi: 10.4103/0974-1208.86088
- Verhaak, C., Smeenk, J., Minnen, A., Kremer, J., & Kraaijmaat, F. (2005). A longitudinal, prospective study on emotional adjustment before, during and after consecutive fertility treatment cycles. *Human Reproduction*, 20(8), 2253-2260. doi:10.1093/humrep/dei015
- Wang, K., Li, J., Zhang, J. X., Zhang, L., Yu, J., & Jiang, P. (2007). Psychological characteristics and marital quality of infertile women registered for in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection in China. *Fertility and Sterility*, 87, 792-798. doi: 10.1016/j.fertnstert.2006.07.1534
- Wirtberg, I., Moller, A., Hogstrom, L., Tronstad, S. E., & Lalos, A. (2007). Life 20 years after unsuccessful infertility treatment. *Human Reproduction*, 22, 598-604. doi: 10.1093/humrep/del401
- Wischmann, T., Scherg, H., Strowitzki, T., & Verres, R. (2009). Psychosocial characteristics of women and men attending infertility counselling. *Human Reproduction*, 24, 378-385. doi: 10.1093/humrep/den401
- Wischmann, T., & Thorn, P. (2013). (Male) infertility: what does it mean to men? New evidence from quantitative and qualitative studies. *Reproductive BioMedicine Online*, 27, 236-243.
- WHO. (2010). *WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen*. 5ª edição. Switzerland: WHO press.
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., de Mouzon, J., Ishihara, O., Mansour, R., Nygren, K., Sullivan, E., & Van der Poel, S. (2009). The International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary on ART terminology. *Human Reproduction*, 24, 1-5. doi: 10.1093/humrep/dep343



## DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

*Considerando a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial  
(Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000)*

### **Designação do Estudo:**

"Aspectos Psicológicos da Infertilidade e dos Tratamentos de Procriação Medicamente Assistida (PMA) em Casais."

Eu, \_\_\_\_\_, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que serei incluído e garantido o direito de decidir livremente aceitar ou recusar participar na investigação. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que me é prestada. Foi-me, de igual forma assegurado, que a minha identidade permanecerá confidencial, garantindo a máxima privacidade e confidencialidade dos dados.

Assim sendo, aceito responder às questões propostas no âmbito desta investigação.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_

**Assinatura do participante:** \_\_\_\_\_

O Investigador responsável:



## **Anexo B – Folha de registo demográfico e clínico**

### **Aspectos Psicológicos da Infertilidade** **Unidade de Procriação Medicamente Assistida - HSJ**

**Grupo de Estudo:** \_\_\_\_

**1. Nº Processo CHSJ:** \_\_\_\_

**2. Idade:** \_\_\_\_ **Data de Nascimento** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**3. Estado Civil:**

1. Solteira(o) \_\_\_\_
2. Casada(o) \_\_\_\_
3. Divorciada(o) \_\_\_\_
4. União de Facto(o) \_\_\_\_
5. Viúva(o) \_\_\_\_

**4. Nacionalidade:** \_\_\_\_\_

**5. Escolaridade:**

1. Ensino Básico \_\_\_\_
2. Ensino Preparatório \_\_\_\_
3. Ensino Secundário \_\_\_\_
4. Ensino Superior \_\_\_\_
5. Curso Técnico-Profissional \_\_\_\_
6. Outro \_\_\_\_

**6. Profissão:** \_\_\_\_\_

**7. Tempo (MESES) a tentar engravidar espontaneamente:** \_\_\_\_

**8. Tempo (MESES) espera 1ª Consulta Procriação Medicamente Assistida:** \_\_\_\_

**9. Tempo (MESES) espera 1º Tratamento Procriação Medicamente Assistida:** \_\_\_\_

**10. Nº de Tratamentos Tratamento Procriação Medicamente Assistida:** \_\_\_\_

**10.1. IIU** \_\_\_\_      **10.2. FIV** \_\_\_\_      **10.3. ICSI** \_\_\_\_      **10.4. TEV** \_\_\_\_      **10.5. DGPI.** \_\_\_\_

**11. Nº Abortamentos anteriores:**

- 11.1. Interrupção Voluntária da Gravidez \_\_\_\_
- 11.2. Retenção Ovo Desvitalizado \_\_\_\_
- 11.3. Abortamento Espontâneo \_\_\_\_
- 11.4. Interrupção Médica Gravidez \_\_\_\_

**12. Tipo de Infertilidade:**

**12.1. Primária:** \_\_\_\_      **12.2. Secundária:** \_\_\_\_      **12.3. Nenhuma:** \_\_\_\_

**13. Factores de Infertilidade:**

- 13.1. Masculino:\_\_\_      13.2. Ovulatório:\_\_\_      13.3. Tubário:\_\_\_      13.4. Endometriose:\_\_\_  
13.5. Cervical:\_\_\_      13.6. Uterino:\_\_\_      13.7. Múltiplos:\_\_\_      13.8. Inexplicada:\_\_\_

**14. Espermograma:**

- 14.1. Concentração (M/ml): \_\_\_\_\_  
14.2. Motilidade rápida (%): \_\_\_\_\_  
14.3. Motilidade lenta (%): \_\_\_\_\_  
14.4. Normais (%): \_\_\_\_\_  
14.5. Leucócitos: \_\_\_\_\_  
14.6. Vitalidade (%): \_\_\_\_\_  
14.7. Hipoosmolaridade (%): \_\_\_\_\_

**15. Antecedente de doença Psicológica/Psiquiátrica:**

- 15.1. Sim \_\_\_      Especificar: \_\_\_\_\_  
15.2. Não \_\_\_

**16. Faz medicação?**

- 16.1. Sim \_\_\_  
16.2. Não \_\_\_

**17. Antecedente de doença Psicológica/Psiquiátrica Familiares:**

- 17.1. Sim \_\_\_  
17.2. Não \_\_\_

18. Consumo Álcool:      0.Sim \_\_\_      1.Não \_\_\_  
19. Consumo Tabaco:      0.Sim \_\_\_      1.Não \_\_\_  
20. Consumo Cafeína:      0.Sim \_\_\_      1.Não \_\_\_  
21. Consumo Drogas:      0.Sim \_\_\_      1.Não \_\_\_

22. Tempo de Relacionamento (CASAMENTO ou UNIÃO FACTO): \_\_\_\_\_ (Meses)

23. Episódios de Violência Doméstica? SIM\_\_\_      NÃO\_\_\_

24. Filhos de Relacionamentos Prévios?: SIM\_\_\_      NÃO\_\_\_      Nº:\_\_\_

**Anexo C – Bateria de Testes de Avaliação Psicológica**

**STAI**

**Inventários de Estado Ansioso e Ansiedade Base de Spielberg**  
(Spielberger e colaboradores, 1968)

**STAI Forma Y-1**

**INSTRUÇÕES:**

As frases que se seguem são aquelas que a maioria das pessoas usa para descrever a maneira como actua e sente. Leia, por favor, cada uma delas e depois assinale, com uma CRUZ, o quadrado à direita da frase que indica como se sente agora, isto é, neste momento.  
Não há respostas certas ou erradas. Não perca muito tempo com cada frase, mas dê a resposta que melhor lhe pareça descrever os seus sentimentos actuais.

	QUASE NUNCA	ALGUMAS VEZES	FREQUENTE MENTE	QUASE SEMPRE
1. Sinto-me calmo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Sinto-me seguro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Estou “tenso” (em “stress”).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Sinto remorsos, sem razões para isso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sinto-me à vontade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Sinto-me preocupado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Presentemente, preocupo-me com possíveis desgraças que me possam acontecer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sinto-me tranquilo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Sinto-me ansioso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Sinto-me confortável.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Sinto-me auto-confiante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Sinto-me nervoso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Estou “em picos”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Sinto-me no limite dos meus nervos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Estou relaxado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Sinto-me contente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Estou preocupado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Sinto-me demasiado excitado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Sinto-me alegre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Sinto-me bem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## STAI Forma Y-2

### INSTRUÇÕES:

As frases que se seguem são aquelas que a maioria das pessoas usa para descrever a maneira como actua e sente. Leia, por favor, cada uma delas e depois assinale, com uma CRUZ, o quadrado à direita da frase que indica como geralmente se sente.

Não há respostas certas ou erradas. Não perca muito tempo com cada frase, mas dê a resposta que melhor lhe pareça descrever o modo como geralmente se sente.

	QUASE NUNCA	ALGUMAS VEZES	FREQUENTE MENTE	QUASE SEMPRE
21. Sinto-me bem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Canso-me facilmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Apetece-me chorar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Gostava de ser tão feliz como parecem as outras pessoas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Estou a perder muitas oportunidades, porque não consigo decidir-me a tempo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Sinto-me tranquilo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Sinto-me “calmo, frio e imperturbável”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Sinto que as dificuldades se têm vindo a avolumar de tal modo que não as consigo ultrapassar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Preocupo-me demasiado com qualquer coisa que, na realidade, não tem nenhuma importância.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Sou feliz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Tenho tendência a levar as coisas a sério.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Falta-me auto-confiança.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Sinto-me seguro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Tento evitar enfrentar uma qualquer coisa ou dificuldade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Sinto-me triste sem causa aparente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Sou uma pessoa contente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Algumas ideias não importantes invadem o meu pensamento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. As desilusões afectam-me tão profundamente que não posso tirá-las da minha ideia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Sou uma pessoa estável.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

40. Fico sempre num estado de tensão quando penso nas minhas preocupações e nos meus interesses mais recentes.

☐☐☐☐

POR FAVOR, VERIFIQUE SE RESPONDEU A TODAS AS PERGUNTAS.

Nome \_\_\_\_\_ Estado Civil \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
Profissão \_\_\_\_\_ Escolaridade \_\_\_\_\_

**Instruções:** Este questionário possui 21 grupos de afirmações. Leia por favor cada grupo cuidadosamente, e escolha em cada um a frase que melhor descreve o modo como se tem sentido durante as passadas duas semanas, incluindo o dia de hoje. Assinale o quadrado que antecede a frase que escolheu. Poderão haver várias frases no mesmo grupo que lhe pareçam adequadas, no entanto, **escolha apenas uma** em cada grupo.

**1. Tristeza**

- ☐ Não me sinto triste.
- ☐ Sinto-me triste muitas vezes.
- ☐ Sinto-me sempre triste.
- ☐ Estou tão triste ou infeliz que já não aguento.

**2. Pessimismo**

- ☐ Não me sinto desencorajado em relação ao futuro.
- ☐ Sinto-me mais desencorajado em relação ao futuro do que antes.
- ☐ Já não espero que os meus problemas se resolvam.
- ☐ Não tenho qualquer esperança no futuro; tudo só pode piorar.

**3. Fracassos Passados**

- ☐ Não me considero um falhado.
- ☐ Fracassei mais vezes do que deveria.
- ☐ Revendo o passado, o que noto é uma quantidade de fracassos.
- ☐ Sinto-me completamente falhado como pessoa.

**4. Perda de Prazer**

- ☐ Tenho tanto prazer como antes com as coisas que eu gosto.
- ☐ Eu não gosto tanto das coisas como costumava.
- ☐ Tenho pouco prazer com as coisas que eu costumava gostar.
- ☐ Não tenho qualquer prazer nas coisas que costumava gostar.

**5. Sentimentos de Culpa**

- ☐ Não me sinto particularmente culpado.
- ☐ Sinto-me culpado por muitas coisas que fiz ou devia ter feito.
- ☐ Sinto-me bastante culpado a maioria das vezes.
- ☐ Sinto-me culpado durante o tempo todo.

**6. Sentimentos de Punição**

- ☐ Não sinto que esteja a ser castigado.
- ☐ Sinto que posso vir a ser castigado.
- ☐ Espero vir a ser castigado.
- ☐ Sinto que estou a ser castigado.

**7. Auto-Depreciação**

- ☐ Aquilo que acho de mim é o que sempre achei.
- ☐ Perdi confiança em mim próprio.
- ☐ Estou desapontado comigo mesmo.
- ☐ Eu não gosto de mim.

**8. Auto-Criticismo**

- ☐ Não me critico mais que o habitual.
- ☐ Critico-me mais do que costumava.
- ☐ Critico-me por todas as minhas falhas.
- ☐ Culpo-me de tudo o que de mal me acontece.

**9. Pensamentos ou Desejos Suicidas**

- ☐ Não tenho qualquer ideia de me matar.
- ☐ Tenho ideias de me matar mas não as levarei a cabo.
- ☐ Gostaria de me matar.
- ☐ Matar-me-ia se tivesse oportunidade.

**10. Choro**

- ☐ Não choro mais do que costumava.
- ☐ Choro mais do que costumava.
- ☐ Choro por tudo e por nada.
- ☐ Apetece-me chorar, mas já não consigo.

### 11. Agitação

- ☐ Não me sinto mais inquieto.
- ☐ Sinto-me mais inquieto que o habitual.
- ☐ Estou tão agitado que é difícil parar quieto.
- ☐ Estou tão agitado que tenho de me manter a fazer algo.

### 12. Perda de Interesse

- ☐ Não perdi o interesse nos outros ou nas minhas actividades.
- ☐ Estou menos interessado pelas coisas ou pelas outras pessoas.
- ☐ Perdi a maioria do interesse nas coisas e nas outras pessoas.
- ☐ É difícil interessar-me por qualquer coisa que seja.

### 13. Indecisão

- ☐ Tomo decisões como sempre o fiz.
- ☐ Acho mais difícil tomar decisões do que o habitual.
- ☐ É muito mais difícil tomar decisões do que antigamente.
- ☐ Sinto-me incapaz de tomar qualquer decisão.

### 14. Sentimentos de Inutilidade

- ☐ Não me considero incapaz / inútil.
- ☐ Não me considero tão válido e útil como costumava.
- ☐ Sinto-me mais inútil, em relação às outras pessoas.
- ☐ Sinto-me completamente inútil.

### 15. Perda de Energia

- ☐ Tenho a mesma energia de sempre.
- ☐ Sinto-me com menos energia do que o habitual.
- ☐ Não me sinto com energia para muitas coisas.
- ☐ Não me sinto com energia para nada.

### 16. Alterações no Padrão de Sono

- ☐ Não notei qualquer mudança no meu sono.
- ☐ Durmo um pouco mais que o habitual.
- ☐ Durmo um pouco menos que o habitual.
- ☐ Durmo muito mais que o habitual.
- ☐ Durmo muito menos que o habitual.
- ☐ Durmo a maior parte do tempo durante o dia.
- ☐ Acordo 1-2 horas mais cedo e não consigo voltar a dormir.

### 17. Irritabilidade

- ☐ Não estou mais irritável que o normal.
- ☐ Estou mais irritável do que o habitual.
- ☐ Estou muito mais irritável que o normal.
- ☐ Estou irritável o tempo todo.

### 18. Alterações no Apetite

- ☐ Não notei qualquer alteração no meu apetite.
- ☐ Tenho um pouco menos de apetite que o habitual.
- ☐ Tenho um pouco mais de apetite que o habitual.
- ☐ O meu apetite é muito menor que o normal.
- ☐ O meu apetite é muito maior que o normal.
- ☐ Perdi por completo o apetite.
- ☐ Anseio por comida o tempo todo.

### 19. Dificuldades de Concentração

- ☐ Concentro-me tão bem como antes.
- ☐ Não me consigo concentrar tão bem como antes.
- ☐ É difícil pensar em qualquer coisa por muito tempo.
- ☐ Acho que não me consigo concentrar em nada.

### 20. Cansaço ou Fadiga

- ☐ Não me sinto mais cansado que o habitual.
- ☐ Canso-me mais facilmente que o costume.
- ☐ Estou demasiado cansado para fazer uma série de coisas que costumava fazer.
- ☐ Estou demasiado cansado para fazer a maior parte das coisas que costumava fazer.

### 21. Perda de Interesse Sexual

- ☐ Não notei qualquer alteração no meu interesse sexual.
- ☐ Sinto-me menos interessado sexualmente que o habitual.
- ☐ Sinto-me muito menos interessado pela vida sexual.
- ☐ Perdi por completo o interesse que tinha pela vida sexual.

## ESCALA DE AJUSTAMENTO DIÁDICO (DAS; Spanier, 1976)

(Tradução e adaptação de Pedro Nobre, 2003)

A maioria das pessoas têm discordâncias nas suas relações. Por favor indique a extensão aproximada da concordância ou discordância entre si e o seu parceiro para cada um dos itens da seguinte lista:

	Concordo sempre	Concordo quase sempre	Discordo ocasionalmente	Discordo frequentemente	Discordo quase sempre	Discordo sempre
1. Tratamento das finanças familiares	5	4	3	2	1	0
2. Questões de recreação / lazer	5	4	3	2	1	0
3. Questões de religião	5	4	3	2	1	0
4. Demonstrações de afecto	5	4	3	2	1	0
5. Amigos	5	4	3	2	1	0
6. Relações sexuais	5	4	3	2	1	0
7. Convencionalidade (comportamentos próprios ou correctos)	5	4	3	2	1	0
8. Filosofia de vida	5	4	3	2	1	0
9. Formas de lidar com os pais ou sogros	5	4	3	2	1	0
10. Aspirações, objectivos e assuntos considerados importantes	5	4	3	2	1	0
11. Tempo passado em conjunto	5	4	3	2	1	0
12. Tomada de decisões importantes	5	4	3	2	1	0
13. Tarefas domiciliárias (de casa)	5	4	3	2	1	0
14. Tempo livre, interesses e actividades	5	4	3	2	1	0
15. Decisões de carreira	5	4	3	2	1	0

	Sempre	A maior parte do tempo	Mais vezes sim do que não	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
16. Com que frequência discutem ou consideram o divórcio, separação ou o fim da vossa relação	0	1	2	3	4	5
17. Com que frequência algum dos parceiros deixa a casa após uma discussão?	0	1	2	3	4	5
18. Em geral, com que frequência pensa que as coisas entre si e o seu parceiro estão a ir bem?	5	4	3	2	1	0
19. Confiar no seu parceiro?	5	4	3	2	1	0
20. Alguma vez se arrependeu de ter casado (ou de viver em conjunto)?	0	1	2	3	4	5
21. Com que frequência discutem?	0	1	2	3	4	5
22. Com que frequência “dão cabo da paciência um ao outro”?	0	1	2	3	4	5

	Todos os dias	Quase todos os dias	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
23. Beija o seu parceiro?	4	3	2	1	0

	Todos	A maior parte	Alguns	Muito poucos	Nenhum
24. Envolvem-se em interesses comuns fora de casa?	4	3	2	1	0

Com que frequência diria que as seguintes situações ocorrem entre si e o seu parceiro:

	Nunca	Menos de uma vez/mês	Uma ou duas vezes/mês	Uma duas vezes/semana	Uma vez por dia	Mais de uma vez por dia
25. Ter uma estimulante troca de ideias	0	1	2	3	4	5
26. Rir em conjunto	0	1	2	3	4	5
27. Discutir calmamente um assunto	0	1	2	3	4	5
28. Trabalhar em conjunto num projecto	0	1	2	3	4	5



Há algumas questões acerca das quais os casais algumas vezes concordam e outras discordam. Indique se cada item em baixo causou diferenças de opinião ou constituiu um problema na vossa relação durante as últimas semanas. (Diga se sim ou não).

	Sim	Não
29. Estar demasiado cansado para ter relações sexuais	0	1
30. Não demonstrar amor	0	1

31. Os pontos na linha em baixo representam graus diferentes de felicidade na vossa relação. O ponto “feliz” representa o grau de felicidade da maioria das relações. Por favor faça um círculo sobre o ponto que melhor descreve o grau de felicidade, considerando todas as componentes da vossa relação.

0	1	2	3	4	5	6
Extremamente infeliz	Razoavelmente infeliz	Ligeiramente infeliz	Feliz	Muito feliz	Extremamente feliz	Perfeito

32. Qual das seguintes afirmações descreve melhor como se sente em relação ao futuro da sua relação:

5. Quero desesperadamente que a minha relação tenha sucesso e faria tudo para que isso acontecesse
4. Quero muito que a minha relação tenha sucesso e farei tudo o que possa para que isso aconteça
3. Quero muito que a minha relação tenha sucesso e farei a minha parte para que isso aconteça
2. Seria bom que a minha relação tivesse sucesso e eu não posso fazer muito mais do que faço actualmente para que isso aconteça
1. Seria bom que a minha relação tivesse sucesso mas eu recuso-me a fazer mais do que faço actualmente para que isso aconteça
0. A minha relação nunca pode ter sucesso e não há mais nada que possa fazer para a manter



## INVENTÁRIO DE PROBLEMAS DE FERTILIDADE

(Newton et. al, 2005; Versão Portuguesa: M. Moura-Ramos, S. Gameiro & M. C. Canavarro, 2006)

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

P. U. \_\_\_\_\_ Nº Código: \_\_\_\_\_

As seguintes afirmações expressam diferentes opiniões acerca de problemas de infertilidade. Coloque, para cada afirmação, um número na linha à esquerda, indicando o quando concorda ou discorda com essa afirmação. Se tem um(a) filho/a, responda conforme se sente **neste momento**, após ter tido a criança.

Por favor preencha todos os itens. Use as seguintes categorias de resposta:

**1 = discordo fortemente**

**2 = discordo moderadamente**

**3 = discordo levemente**

**4 = concordo levemente**

**5 = concordo moderadamente**

**6 = concordo fortemente**

1.	_____	Os casais sem filhos são tão felizes como aqueles que têm filhos.
2.	_____	A gravidez e o nascimento de um(a) filho/a são os dois acontecimentos mais importantes na relação de um casal.
3.	_____	Considero ter deixado de ter prazer na relação sexual devido ao problema de fertilidade.
4.	_____	Sinto-me tão atraente para o meu/minha companheiro/a como antes.
5.	_____	Para mim, ser pai/mãe é um objectivo mais importante do que ter uma carreira gratificante.
6.	_____	O meu casamento precisa de um(a) filho/a (ou outro/a).
7.	_____	Não me sinto diferente de outras pessoas do mesmo sexo que eu.
8.	_____	É difícil sentir-me como um verdadeiro adulto até ter um(a) filho/a.
9.	_____	Não me incomodo quando me fazem perguntas acerca de filhos/as.
10.	_____	Um futuro sem um filho/a (ou outro/a) assustar-me-ia.
11.	_____	Não posso mostrar ao meu/minha companheiro/a como me sinto porque ele/a iria sentir-se aborrecido/a.
12.	_____	As nossas famílias não parecem tratar-nos de forma diferente.
13.	_____	Sinto que falhei na relação sexual.
14.	_____	As férias são especialmente difíceis para mim.
15.	_____	Conseguiria encontrar uma série de vantagens em não termos um(a) filho/a (ou outro/a).
16.	_____	O meu/minha companheiro/a não compreende a forma como o problema de fertilidade me afecta.
17.	_____	Durante a relação sexual só consigo pensar em ter um(a) filho/a (ou outro/a).
18.	_____	O/a meu/minha companheiro/a e eu, em conjunto, lidamos bem com questões relacionadas com a nossa infertilidade.
19.	_____	Sinto-me vazio/a por causa do nosso problema de fertilidade.

1 = discordo fortemente      2 = discordo moderadamente      3 = discordo levemente  
4 = concordo levemente      5 = concordo moderadamente      6 = concordo fortemente

20. \_\_\_\_\_ Conseguiria visualizar uma vida feliz juntos, sem um(a) filho/a (ou outro/a).
21. \_\_\_\_\_ Aborrece-me que o/a meu/minha companheiro/a reaja de forma diferente ao problema.
22. \_\_\_\_\_ Ter relações sexuais é difícil porque não quero ter outra decepção.
23. \_\_\_\_\_ Ter um(a) filho/a (ou outro/a) não é o principal objectivo da minha vida.
24. \_\_\_\_\_ O/a meu/minha companheiro/a está bastante desiludido/a comigo.
25. \_\_\_\_\_ Às vezes pergunto-me se realmente quero ter um(a) filho/a (ou outro/a).
26. \_\_\_\_\_ O/a meu/minha parceiro/a e eu poderíamos falar mais abertamente um com o outro acerca do nosso problema de fertilidade.
27. \_\_\_\_\_ As reuniões de família são especialmente difíceis para mim.
28. \_\_\_\_\_ Não ter um(a) filho/a (ou outro/a) permitir-me-ia ter tempo para fazer outras coisas gratificantes.
29. \_\_\_\_\_ Tenho sentido com frequência que nasci para ser pai/mãe.
30. \_\_\_\_\_ Não consigo evitar comparar-me com amigos que têm filhos.
31. \_\_\_\_\_ Ter um(a) filho (ou outro/a) não é necessário para a minha felicidade.
32. \_\_\_\_\_ Se falharmos um dia crítico para ter relações sexuais, posso sentir-me muito zangado/a.
33. \_\_\_\_\_ Não poderia imaginar que alguma vez nos separássemos por causa disto.
34. \_\_\_\_\_ Desde que me lembro que desejo ser pai/mãe.
35. \_\_\_\_\_ Continuo a ter muitas coisas em comum com amigos que têm filhos.
36. \_\_\_\_\_ Parece-me que, quando tentamos falar acerca do nosso problema de fertilidade, acabamos a discutir.
37. \_\_\_\_\_ Às vezes sinto tanta pressão que ter relações sexuais se torna difícil.
38. \_\_\_\_\_ Conseguiríamos ter uma relação longa e feliz sem um(a) filho/a (ou outro/a).
39. \_\_\_\_\_ Considero difícil passar tempo com amigos que têm filhos pequenos.
40. \_\_\_\_\_ Quando vejo famílias com crianças sinto-me excluído/a.
41. \_\_\_\_\_ Existe uma certa liberdade em não ter filhos que me atrai.
42. \_\_\_\_\_ Farei tudo o que for preciso para ter um(a) filho/a (ou outro/a).
43. \_\_\_\_\_ Sinto que os nossos amigos e família nos estão a deixar para trás.
44. \_\_\_\_\_ Não me incomoda quando outros falam acerca dos seus filhos.
45. \_\_\_\_\_ Preocupa-me que o/ meu/minha companheiro/a e eu nos estejamos a afastar por causa da infertilidade.
46. \_\_\_\_\_ Quando conversamos sobre os nossos problemas de fertilidade, o/a meu/minha companheiro/a parece confortado/a com os meus comentários.

**Anexo D** – Tabelas de resultados.

**Anexo D1**

*Diferenças de género no interior dos grupos ao nível da sintomatologia depressiva, da ansiedade estado-traço, do ajustamento conjugal e do stress associado à infertilidade.*

	Grupo	Mulher	Homem	t-value <sup>a</sup>
		M±DP	M±DP	
<b>Ansiedade – Estado</b>	1º Tratamento	44.61±7.93	42.57±11.27	1.579
	Múltiplos	42.88±7.61	38.45±8.53	.510
<b>Ansiedade – Traço</b>	1º Tratamento	42.88±7.61	41.11±9.94	2.017*
	Múltiplos	41.00±7.48	38.02±8.71	2.858*
<b>Sintomatologia Depressiva</b>	1º Tratamento	5.68±4.20	3.73±3.83	2.832*
	Múltiplos	8.86±7.59	4.07±4.20	4.905**
Fator Cognitivo	1º Tratamento	1.04±1.51	1.11±1.94	-.231
	Múltiplos	2.32±3.46	.96±1.76	3.104*
Fator Afetivo	1º Tratamento	1.38±1.23	1.18±1.11	2.291*
	Múltiplos	2.39±1.99	1.02±.88	4.613**
Fator Somático	1º Tratamento	3.27±2.65)	1.61±1.93	3.907**
	Múltiplos	4.14±3.25	1.86±1.96	5.199**
<b>Ajustamento Conjugal</b>	1º Tratamento	123.98±12.50	125.50±11.431	-.827
	Múltiplos	122.93±10.71	23.64±14.14	-.370
Consenso	1º Tratamento	54.18±7.01	54.71±6.06	-.486
	Múltiplos	53.57±6.24	53.71±8.31	-.122
Satisfação	1º Tratamento	41.21±4.28	41.93±4.29	-1.077
	Múltiplos	41.66±5.03	42.09±4.21	-.506
Coesão	1º Tratamento	18.04±4.32	18.07±4.26	-.051
	Múltiplos	17.36±3.98	17.59±4.07	-.386
Expressão de Afeto	1º Tratamento	10.55±1.76	10.79±1.14	-.982
	Múltiplos	10.14±1.52	10.63±1.89	-1.749***

\*p<.05, \*\*p≤.001; \*\*\*p<.1; <sup>a</sup>testes t para amostras emparelhadas

	Grupo	Mulher	Homem	t-value <sup>a</sup>
		M±DP	M±DP	
<b><i>Stress</i> Associado à</b>	1º Tratamento	123.80±22.18	119.60±15.771	.901
<b>Infertilidade</b>	Múltiplos	120.91±27.33	20.27±18.59	.147
Preocupação Social	1º Tratamento	20.25±5.61	15.15±4.28	3.515*
	Múltiplos	21.09±8.53	17.91±5.30	1.764***
Preocupação Sexual	1º Tratamento	13.55±3.26	13.70±4.56	-.137
	Múltiplos	14.32±6.26	12.73±5.50	1.365
Preocupação Com a Relação	1º Tratamento	19.35±7.84	17.85±4.64	.757
	Múltiplos	18.23±5.12	19.23±5.77	-.665
Necessidade de Parentalidade	1º Tratamento	41.30±8.59	39.20±7.95	1.343
	Múltiplos	38.27±9.52	38.23±8.03	.022
Rejeição do estilo de vida sem filhos	1º Tratamento	30.45±8.04	33.70±6.56	-1.926***
	Múltiplos	29.05±7.30	32.14±5.51	-2.232*

\*p<.05; \*\*\*p<.1; <sup>a</sup>testes t para amostras emparelhadas

## Anexo D2

*Correlações bivariadas entre a duração do diagnóstico, o número de tratamentos e de abortamentos e as variáveis psicológicas em estudo.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Duração da Infertilidade	—											
2. N° tratamentos	.242*	—										
3. N° abortamentos	.133	.110	—									
4. Ansiedade – Estado	.076	-.090	.127	—								
5. Ansiedade – Traço	.002	.075	-.011	.112	—							
<b>6. Sintomatologia Depressiva</b>	.130	.138	.052	.302*	.072	—						
7. Fator Afetivo	.046	.163***	.162***	.466**	.104	.789**	—					
8. Fator Cognitivo	.132	.115	.063	.172***	0.85	.353*	.567**	—				
9. Fator Somático	.129	.080	-.037	.215*	.016	.878**	.578**	.597**	—			
<b>10. Ajustamento Conjugal</b>	-.041	-.004	.059	-.078	.057	-.358**	-.289*	-.322**	-.303**	—		
11. Consenso	-.087	-.055	-.023	-.025	.065	-.202	-.197*	-.261*	-.232*	.885**	—	
12. Satisfação	-.065	.169***	.127	-.228*	.015	-.407**	-.381**	-.340**	-.336**	.700**	.476**	—

\*p<.05, \*\*p≤.001; \*\*\*p<.1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13. Coesão	.082	-.062	.014	-.039	.011	-.159***	-.140	-.197*	-.075	.511**	.268*	.123
14. Expressão de Afeto	.028	-.133	.099	.056	.035	-.054	-.089	.055	-.136	.619**	.616**	.277*
<b>15. Stress Associado à Infertilidade</b>	-.273***	-.062	.165	.621**	.123	.485**	.401*	.447*	.372*	-.328*	-.230	-.184
16. Preocupação Social	-.274***	.187	.184	.388*	.044	.353*	.371*	.288***	.260***	-.235	-.202	.088
17. Preocupação Sexual	-.257	-.116	.204	.462*	.003	.583**	.568**	.459*	.461*	-.433*	-.330*	-.252
18. Preocupação Com a Relação	-.496**	.011	.176	.489**	.024	.571**	.442*	.596**	.403*	-.467*	-.398*	-.199
19. Necessidade de Parentalidade	-.258	-.218	-.007	.342*	.111	.176	.130	.261***	.073	-.279***	-.209	-.148
20. Rejeição do Estilo de Vida Sem Filhos	-.054	-.121	-.050	.297***	.143	-.022	-.098	.052	-.030	-.006	.087	-.216

\*p<.05, \*\*p≤.001; \*\*\*p<.1

	13	14	15	16	17	18	19	20
13. Coesão	–							
14. Expressão de Afeto	.163***	–						
<b>15. Stress Associado à Infertilidade</b>	-.259	-.183	–					
16. Preocupação Social	-.320*	-.105	.583**	–				
17. Preocupação Sexual	-.185	-.256	.601**	.567	–			
18. Preocupação Com a Relação	-.344*	-.194	.735**	.581**	.563**	–		
19. Necessidade de Parentalidade	-.260***	-.164	.702**	.429*	.335*	.500**	–	
20. Rejeição do Estilo de Vida Sem Filhos	.036	.022	.603**	-.037	-.082	.234.	.409*	–

\*p<.05, \*\*p≤.001; \*\*\*p<.1



**Anexo D3**

*Médias e desvios-padrões relativos aos parâmetros espermáticos avaliados.*

	1º Tratamento	Tratamentos Múltiplos	Amostra total
	<b>M±DP (x10<sup>6</sup>)</b>	<b>M±DP (x10<sup>6</sup>)</b>	<b>M±DP (x10<sup>6</sup>)</b>
Concentração	73.80±69.41	50.40±47.01	60.87±58,45
Morfologia	5.29±7.19	5.71±4.69	5.53±5.86
Motilidade Progressiva Lenta	32.41±18.62	31.62±11.88	31.97±15.04
Motilidade Progressiva Rápida	10.06±14.17	14.19±12.36	12.34±13.18
Motilidade Total	42.47±20.90	45.81±15.03	44.32±17.72

#### Anexo D4

*Correlações bivariadas entre os preditores e os parâmetros espermáticos na amostra total.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Concentração	–									
2.Morfologia	.194*	–								
3.Motilidade Progressiva Lenta	.198*	.354**	–							
4.Motilidade Progressiva Rápida	.231*	.170*	-.337**	–						
5.Motilidade Total	.371**	.439**	.479**	.665**	–					
6.Ansiedade-Estado	-.172	.092	-.189	.053	-.120	–				
7.Ansiedade-Traço	-.143	.098	-.133	-.182	-.248***	.697*	–			
8.Sintomatologia depressiva	.011	.064	-.028	-.080	-.083	.318*	.391*	–		
9.Ajustamento Conjugal	.035	-.148	.092	.190	.219***	-.171	-.038	.041	–	
10.Stress Associado à Infertilidade	.115	-.155	-.075	-.170	.062	.313*	.063	.045	-.370*	–

\*p<.05, \*\*p≤.001; \*\*\*p<.1

## Anexo D5

*Correlações bivariadas entre os preditores e os parâmetros espermáticos no interior dos grupos.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Concentração	—	.116	.170	.238*	.333*	.056	.041	.209	.077	.045
2.Morfologia	.252*	—	.418**	.138	.454**	-.241	-.041	.284	-.097	-.271
3.Motilidade Progressiva Lenta	.270*	.293*	—	-.269*	.595**	-.545*	-.305	.253	.017	.111
4.Motilidade Progressiva Rápida	.188***	.161	-.419*	—	.614**	.253	-.189	-.280	.345***	-.015
5.Motilidade Total	.407*	.393*	.320*	.727**	—	-.315	-.400***	.035	.249	.089
6.Ansiedade-Estado	-.268	.355***	.059	-.138	-.067	—	.393***	.268	.177	.158
7.Ansiedade-Traço	-.260	.222	.000	-.234	-.192	.798**	—	.396***	.195	-.326
8.Sintomatologia depressiva	-.248	-.189	-.377*	.118	-.201	.413*	.420*	—	.113	-.069
9.Ajustamento Conjugal	.006	-.212	.169	.115	.229	-.293***	-.120	.004	—	.220
10.Stress Associado à Infertilidade	.247	-.084	-.250	.271	.025	.342***	.195	.125	-.596*	—

\* $p < .05$ , \*\* $p \leq .001$ ; \*\*\* $p < .1$ ; **Nota:** Os resultados para os homens propostos a primeiro tratamento apresentam-se acima da diagonal e para os homens propostos a tratamento repetido abaixo da diagonal.